Environment Canada

1992-93 Estimates

Part III

Expenditure Plan

The Estimates Documents

The Estimates of the Government of Canada are structured in three Parts. Beginning with an overview of total government spending in Part I, the documents become increasingly more specific. Part II outlines spending according to departments, agencies and programs and contains the proposed wording of the conditions governing spending which Parliament will be asked to approve. The Part III documents provide additional detail on each department and its programs primarily in terms of the results expected for the money spent.

Instructions for obtaining each volume can be found on the order form enclosed with Part II.

©Minister of Supply and Services Canada 1992

Available in Canada through

Associated Bookstores
and other booksellers

or by mail from

Canada Communication Group — Publishing
Ottawa, Canada K1A 0S9

Catalogue No. BT31-2/1993-III-16
ISBN 0-660-56994-9

Printed on recycled paper

Imprimé sur du papier recyclé

1992-93 Estimates

Part III
Environment Canada

92-03906/

Preface

This Expenditure Plan is designed to be used as a reference document. As such, it contains several levels of detail to respond to the various needs of its audience.

It consists of a Departmental Overview providing an introduction to the Department and an Expenditure Plan for each of the Department's programs. This year, a chapter on Canada's Green Plan has been added to provide information on the implementation of the Government's $3-billion environmental action plan. This new chapter provides a multi-year and multi-department context to the Expenditure Plan. It should be noted that Green Plan resource requirements beyond 1992-93 are subject to Parliamentary approval in future years Estimates.

Each Program Expenditure Plan begins with details of Spending Authorities from Part II of the Estimates and Volume II of the Public Accounts. This is to provide continuity with the other Estimates documents and to help in assessing the Program's financial performance over the past year.

For each Program Expenditure Plan, an overview section provides information on key elements of the program's current plans and performance as well as background information. This is followed by more details on expected results and other performance information that forms the basis for the resources requested. The document then provides supplementary information on the composition of the program's resources which includes additional explanations and analyses.

The document is designed to permit easy access to specific information that the reader may require. A table of contents lists the various chapters, and more detailed tables of contents are provided for each program. Within the Program Overview of each Expenditure Plan, the financial summary provides cross-references to the more detailed information found elsewhere in the Plan. In addition, references are made throughout the document to allow the reader to find more details on items of particular interest.

A List of selective departmental publications is provided for further information on the Department's programs.

A Topical Index is also provided in order to facilitate the search for specific departmental topics.

Table of Contents

Departmental Overview	1 - 1
Canada's Green Plan for a Healthy Environment	2 - 1
Environmental Services Program	3 - 1
Parks Program	4 - 1
Administration Program	5 - 1
Departmental Publications List	6 - 1
Topical Index	7 - 1

Departmental Overview

Role and Responsibilities

The Department of the Environment was created in June 1971, following the proclamation of the Government Organization Act (GOA) 1970. Known now as Environment Canada, the Department was created by amalgamating various entities within the federal government that were responsible for the natural environment. Subsequent organizational adjustments were effected by amendments to the GOA 1979, which separated the fisheries and marine component; Orders-in-Council P.C. 1979-1617 and P.C. 1979-1841, which added the Canadian Parks Service to the Department's structure; and Order-in-Council P.C. 1984-3200, which transferred the Canadian Forestry Service to Agriculture Canada.

The duties, powers and functions of the Minister of the Environment extend to and include:

- all matters over which Parliament has jurisdiction not otherwise assigned to other federal departments, boards and agencies relating to:
  - the preservation and enhancement of the quality of the natural environment, including water, air and soil;
  - renewable resources, including migratory birds and other non-domestic flora and fauna;
  - water;
  - meteorology;
  - the enforcement of rules and regulations made by the International Joint Commission relating to boundary waters, and questions arising between Canada and the United States on the preservation and enhancement of the quality of the natural environment;
  - the co-ordination of federal policies and programs respecting the preservation and enhancement of the quality of the natural and built environment;
  - the protection and presentation of national parks, national marine parks, national historic sites, historic canals, co-operative heritage areas and Canadian heritage rivers; and
  - the National Battlefields Commission. (Note: Commencing with 1992-93, a separate Part III of the Estimates is prepared for the National Battlefields Commission.)
- other matters over which the Parliament of Canada has jurisdiction relating to the environment and that are by law assigned to the Minister.

The GOA recognizes that preserving and enhancing Canada's environmental quality is a responsibility of all federal departments, the provincial governments, local municipalities and the public. The Act gives to the Minister of the Environment broad advocacy responsibilities to promote and encourage practices and conduct that lead to the preservation and enhancement of environmental quality, and powers to co-operate with provincial governments or agencies, or any bodies, agencies or persons having similar objectives.

As well, the GOA empowers the Minister to establish guidelines and advise heads of departments, boards and agencies of the federal government in all matters pertaining to the preservation and enhancement of the quality of the natural environment, and significant aspects of the cultural heritage.

Finally, the Act allows the Minister to enter into agreements with other governments or agencies for the purpose of carrying out programs for which the Minister is responsible.

The Department's mandate includes the administration of 17 Federal Acts as well as particular responsibilities provided for in Acts assigned to other departments and agencies (see page 1-6).

The Department carries out programs designed to:

- provide Canadians with environmental information in the public interest;
- ensure the wise management and use of renewable resources;
- promote the establishment or adoption of objectives or standards relating to either environmental quality or the prevention or control of pollution;
- ensure that new federal projects, programs, and activities are assessed early in the planning process for any potentially adverse effects on the environment; and
- protect and present nationally-significant natural and cultural heritage resources.

Environment Canada recovers from other departments the cost of providing certain services such as ice reconnaissance, aviation and defence meteorological services, hydrometric work and water quality sampling and analysis. These departments include the Department of National Defence, Transport Canada, and Indian and Northern Affairs Canada.

Departmental Organization and Programs

Environment Canada administers three Programs:

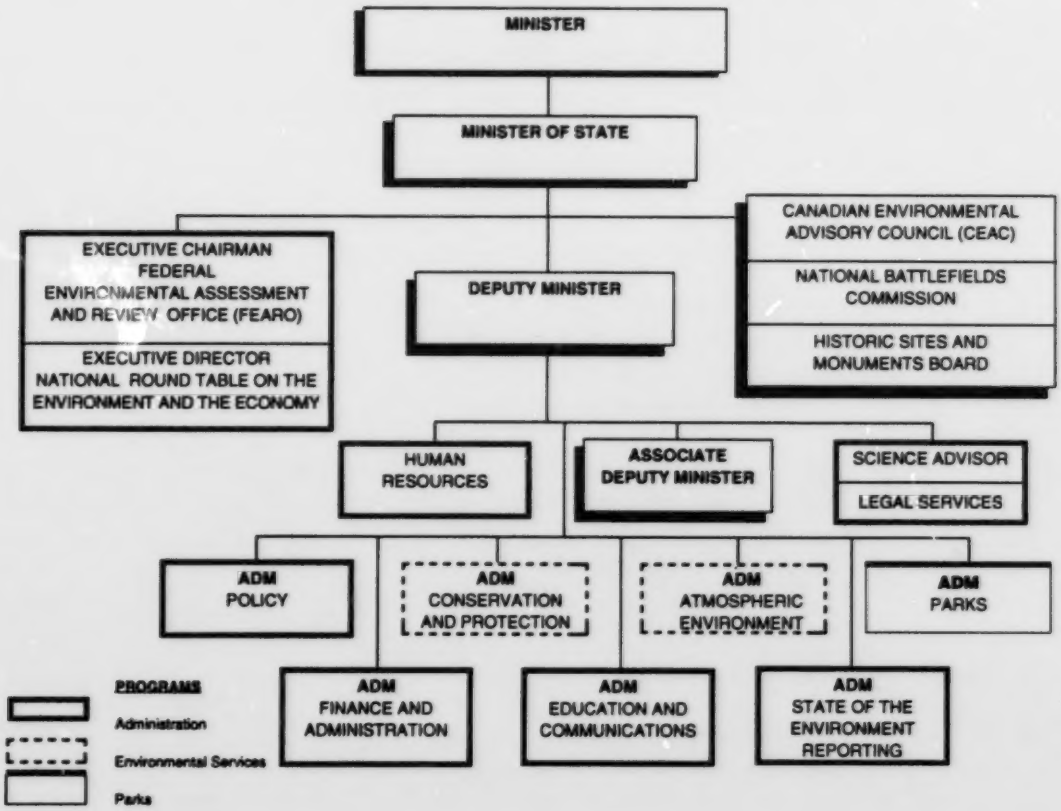
- **Environmental Services**, which provides information on weather, climate, ice, sea-state and air quality, promotes the conservation and protection of water resources, lands and wildlife, and develops preventive or corrective measures for maintaining and improving environmental quality;

- **Parks**, which establishes, develops and manages national parks, national marine parks, national historic sites, historic canals, co-operative heritage areas and Canadian heritage rivers; and

- **Administration**, which provides corporate management; strategies, policy and planning; guidance on priority issues; and corporate finance, human resources and administrative support services to the Department. It also includes the administration of the Environmental Assessment and Review Process and the management of certain national programs such as the Environmental Partners Fund.

The Department's organizational structure is aligned with its Programs as shown in Figure 1. The organization is highly decentralized, with approximately 82% of the employees located in regional and field offices. This high degree of decentralization is required to respond to the varying needs in all regions of Canada and to the environmental issues affecting them.

Figure 1: Relationship of Organization to the Program Structure



Departmental Priority

Delivery of Canada's Green Plan for a healthy environment, a comprehensive national strategy for sustainable development, will be the Department's main priority over the next few years. Founded on public consultations, Canada's Green Plan responds to the environmental concerns of Canadians and aims at securing a safe and healthy environment and a sound and prosperous economy. Refer to Chapter 2 for a more detailed description of this $3-billion action plan and the progress made towards achieving sustainable development.

Departmental Spending Plan

The Department estimates total net expenditures of $1,135,519,000 in 1992-93. A summary of the spending plan by Program is presented in Figure 2.

Figure 2: Departmental Spending Plan by Program

(thousands of dollars)	**Estimates 1992-93**	Forecast** 1991-92	Change $	Change %	For Details See Page
Budgetary					
Environmental Services Program	**684,503**	616,137	68,366	11.1	3 - 11
Parks Program	**413,586**	393,555	20,031	5.1	4 - 8
Administration Program	**73,244**	63,562	9,682	15.2	5 - 8
Gross expenditures	**1,171,333**	1,073,254	98,079	9.1	
Less: Revenue credited to the Vote*	**35,814**	38,502	(2,688)	(7.0)	
Net expenditures	**1,135,519**	1,034,752	100,767	9.7	

* Full amount credited to the Environmental Services Program (see pages 3 - 11 and 3 - 101). Other revenues are credited directly to the Consolidated Revenue Fund.

** Forecast as of December 15, 1991.

Acts Administered in Whole or in Part

Environment Canada is responsible for administering the 17 acts shown in Figure 3. In addition, it is responsible for administering parts of acts or providing specific advice and information under certain sections and provisions of the acts shown in Figure 4.

Figure 3: Acts Administered by Environment Canada

The Canada Water Act
The Canada Wildlife Act
The Canadian Environmental Protection Act
The Department of the Environment Act
The Game Export Act
The Heritage Railway Stations Protection Act
The Historic Sites and Monuments Act
The International River Improvements Act
The Migratory Birds Convention Act
The National Battlefields at Quebec Act
The National Parks Act
The Weather Modification Information Act
The Lac Seul Conservation Act
The Lake of the Woods Control Board Act
The Canadian Environment Week Act
The Mingan Archipelago National Park Act
The National Wildlife Week Act

Figure 4: Other Acts Affecting or Partly Administered by Environment Canada

The Agricultural and Rural Development Act
The Animal Disease and Protection Act
The Arctic Waters Pollution Prevention Act
The Canada Shipping Act
The Fisheries Act
The Motor Vehicle Safety Act
The National Energy Board Act
The National Housing Act
The Navigable Waters Protection Act
The Northern Inland Waters Act
The Pest Control Products Act
The Resources and Technical Surveys Act
The Territorial Lands Act
The Transportation of Dangerous Goods Act
The Hazardous Products Act
The Energy Supplies Emergency Act
The International Boundary Waters Treaty Act
The Department of Transport Act (Canals)
The Western Arctic (Inuvialuit) Claims Settlement Act (Northern Yukon National Park)

Canada's Green Plan for a Healthy Environment was released in December 1990. Developed in consultation with Canadians from all walks of life, Canada's Green Plan details the Government of Canada's comprehensive plan of action "to secure for current and future generations a safe and healthy environment and a sound and prosperous economy".

What Is Needed

A clean and safe environment is essential to Canada's economic development and the well-being of Canadians, now and in the future.

Canada's economy relies on its environmental resources, yet there is growing evidence that Canada can do more to meet its environmental responsibilities. Pollution in the Great Lakes and the St. Lawrence River, smog in cities and the contamination of groundwater and soil are examples that show how rapidly neglect can erode the environment.

Individual Canadians recognize the importance of their environment. Environmental issues have consistently ranked among the most important concerns of Canadians. At the same time, Canadians have expressed increasing dissatisfaction with the ways governments handle environmental issues.

Environmental issues are also a global concern. The publication of the Brundtland Report, for example, was a seminal event on the international scene which marked not only the emergence of sustainable development as a widely-known concept, but also the re-emergence of a North-South dimension to international environmental issues.

To make wise decisions about our use of the environment, we must know and understand the physical world and its ecosystems, and the interrelationships between the natural environment and the economy. In the past, responses to environmental problems paid little attention to these important interrelationships. Today, the increasing number and complexity of environmental issues demand that we adopt a more integrated approach.

The growing awareness of environmental issues clearly indicates that no single government or industry can tackle environmental problems alone. The Green Plan offers a framework for change that allows Canadians to collectively meet the economic and environmental challenges of the 1990s and beyond. It is aimed at responding to a rapidly-changing environmental agenda by setting clear priorities.

The Nature of the Green Plan

The Green Plan is based on the concept of sustainable development, which means reconciling our demands on the economy with the ability of the environment to sustain Canadians, now and in the future.

- It is a comprehensive plan of co-ordinated actions across a broad range of environmental issues from climate change to parks and wildlife, using an ecosystem perspective.

- The Green Plan is a government-wide commitment, supported by more than 40 federal departments and agencies. It recognizes that environmental issues transcend traditional ministerial boundaries, and that a concerted effort across government departments is essential.

- The Green Plan is a substantial commitment of new resources for the environment, $3 billion over six years.

- The Green Plan is a guide to action. It includes specific targets and schedules for judging the success of the program and for progress reporting.

- It is the product of consultations. Both approach and substance of the Green Plan reflect input received from the consultations. Consultations included a national wrap-up session consisting of 22 workshops held concurrently over a two-day period. National organizations and associations, business, industry, environmental groups, non-government organizations, natives, labour, youth, academics, citizens' coalitions, all levels of government and individuals participated in the process.

  Of the more than 500 recommendations that emerged from that national wrap-up session, over 80 percent have been incorporated into the plan and consolidated into well over 100 specific actions.

- The Green Plan is a call for partnerships. Because of the shared nature of environmental problems there is a need to work together to find solutions - internationally and with the provinces, business and industry, with universities and the academic community, as well as with Environmental Non-government Organizations (ENGOs) and individual Canadians.

- The Green Plan is an ongoing plan for the environment, which will be continuously updated and adapted to suit changing circumstances.

Two Policy Thrusts of the Green Plan

The Green Plan includes two broad policy thrusts. The first thrust is changing behaviour at all levels of society so that environmental considerations become a fore-thought rather than an after-thought in the decision-making process. The second thrust is immediate response to the environmental concerns of Canadians.

Changing Behaviour: If sustainable development is to be achieved, society as a whole must understand that the origins of environmental problems can be traced to the way decisions are made.

It is the countless day-to-day choices made by individual Canadians, acting alone or within business, government and other organizations, that shape the economy. In turn, the flows of energy, materials and waste set in motion by those decisions determine the impact of our actions on the natural environment and, ultimately, on our health and well-being.

Implementation will require fundamental changes in the way decisions are made to reflect the true value of scarce environmental resources. Sustainable development is all about changing the way we see the environment and its relationship to our activities.

Action is needed on a number of fronts to correct existing failures in decision-making. These include: stronger partnerships, domestically and internationally; improved environmental information, education, regulation and use of market forces; and better decision-making processes, within governments and in the private sector.

Governments have two major decision-making roles. They are among the largest employers and economic agents, whose decisions have a significant impact on the environment. Governments also set the rules that influence the way we make use of our environmental resources and the nature, location and extent of economic activity. Adoption of a Code of Stewardship and undertaking environmental assessments of new policy and program proposals, and reviews of existing ones, are important initiatives to put our own federal house in order.

Immediate Response: The Green Plan provides a description of actions to respond to the environmental concerns of Canadians. It includes definite targets and schedules that provide both yardsticks for judging the success of the program and a basis for progress reporting.

National Environmental Goals

The Green Plan clearly describes the government's broad national environmental goals, which are:

- Life's Three Essentials - Clean Air, Water and Land;
- Sustaining Our Renewable Resources;
- Protecting Our Special Spaces and Species;
- Canada's Unique Stewardship: The Arctic;
- Global Environmental Security;
- Environmentally Responsible Decision-Making;
- Starting in Our Own House (Federal Environmental Stewardship); and
- Emergency Preparedness.

Implementation and Accountability

The Green Plan is a complex, government-wide effort which requires careful orchestration. The Cabinet Committee on the Environment co-ordinates the overall implementation of the Green Plan. It also reviews and provides policy approval to each initiative to ensure that Green Plan funds are being well spent and that the Green Plan is unfolding in a way consistent with its underlying principles. Not only is this responsible from a fiscal point of view, but it is essential from the perspective of overall program consistency when 15 departments and agencies are involved in the actual delivery of Green Plan programs.

About 40 percent of the $3 billion will be spent within Environment Canada. A number of measures have been taken within the Department to assist with program development. An Overview Committee comprised of the senior departmental managers has been responsible for providing overall direction to Green Plan initiatives. An Internal Review Committee has been responsible for ensuring that Green Plan commitments are delivered in the most cost-effective manner, with specific emphasis on using innovative approaches wherever possible.

The other 60 percent of the $3 billion will be spent on programs delivered by other government departments. These departments understand best their own areas of responsibility, and must have the ability to deliver on their environmental commitments if sustainable development is to be a reality.

Senior managers of departments and agencies responsible for implementing the Green Plan have recognized the need to work together. They meet on a regular basis to ensure full co-ordination.

Planned expenditures for each of the major national environmental goals of the Green Plan are identified below. Federal departments and agencies directly involved in implementing Green Plan initiatives include: Indian and Northern Affairs; Fisheries and Oceans; Energy, Mines and Resources; Forestry; Agriculture; Environment; Industry, Science and Technology; Finance; Canadian International Development Agency; The Social Sciences and Humanities Research Council; Statistics Canada; Supply and Services; External Affairs and International Trade; Transport; and Health and Welfare.

Figure 1: Planned Green Plan Expenditures (Government-Wide)

(millions of dollars) National Environmental Goals	6–Year Total
Life's Three Essentials - Clean Air, Water and Land	825
Sustaining Our Renewable Resources	415
Protecting Our Special Spaces and Species	170
Canada's Unique Stewardship: The Arctic	100
Global Environmental Security	560
Environmentally Responsible Decision-Making	520
Starting In Our Own House (Federal Environmental Stewardship)	240
Emergency Preparedness	170
TOTAL	3,000

The following table lists planned Green Plan resources for Environment Canada. The planned Green Plan expenditures of other departments are provided in their Expenditure Plans.

Figure 2: Green Plan Resources for Environment Canada

(thousands of dollars) Goals and related initiatives	6–Year Total	For Details See Page
Life's Three Essentials - Clean Air, Water and Land	**274,000**	
Fraser River and Burrard Inlet Action Plan		3 - 6
Atlantic Coastal Action Program		3 - 6
Great Lakes/St. Lawrence Pollution Prevention		3 - 6
Control of Ocean Dumping		3 - 6
Waste Management		3 - 7
Toxic Substances Management		3 - 18
Smog Reduction and Control		3 - 7
Protecting Our Special Spaces and Species	**131,500**	
Protecting Canada's Heritage		4 - 6
Completing the Parks Systems		4 - 6
Commemorating Canada's Historical Heritage		4 - 6
National Wildlife Strategy		3 - 7

Figure 2: Green Plan Resources for Environment Canada (continued)

(thousands of dollars) Goals and related initiatives	6–Year Total	For Details See Page
Canada's Unique Stewardship: The Arctic		
Arctic Environmental Strategy	**6,440**	3 - 36
Global Environmental Security	**162,980**	
Climate Change - Understanding		3 - 8
Climate Change - Convention		3 - 8
Ozone Depletion		3 - 8
Acid Rain		3 - 9
Global Warming - Assessing Progress, Consulting with Canadians		3 - 71
Building International Partnerships		5 - 20
Environmentally Responsible Decision-Making	**389,630**	
Canadian Environment Week		5 - 24
International Partnership for Youth		5 - 16
National Round Table		5 - 23
Environmental Partners Fund		5 - 6
State of the Environment Reporting		5 - 7
Montreal Biosphere		3 - 34
Canadian Environmental Citizenship Program		5 - 15
Canadian Global Change Program		5 - 15
Training Canada's Future Environmental Scientists		5 - 15
Federal Science Leadership		5 - 23
Technology for Environmental Solutions		3 - 9
Environmental Innovation		5 - 15
Enforcement and Training		3 - 9
Starting In Our Own House (Federal Environmental Stewardship)	**34,110**	
Environmental Assessment and Review Process (EARP) and Participant Funding		5 - 16
Federal Environmental Stewardship		5 - 15

Figure 2: Green Plan Resources for Environment Canada (continued)

(thousands of dollars) Goals and related initiatives	6–Year Total	For Details See Page
Emergency Preparedness	**89,500**	
Marine Spills		3 - 9
Spill Response		3 - 9
Spill Prevention and Mitigation		3 - 9
Spill Preparedness		3 - 9
Spill Research and Technology		3 - 24
Prediction and Warning		3 - 23
Gulf Clean-up		3 - 23
Total	**1,088,160**	

Green Plan Achievements: Year 1

The first year of Canada's Green Plan for a Healthy Environment witnessed progress toward the goal of sustainable development. Over $1.16 billion was committed toward realizing the goal of a healthier environment, and 36 major Green Plan initiatives were announced.

Green Plan initiatives which began in the first year are taking place across the country. Some of these initiatives are national in scope, such as the Federal Waste Reduction Plan, the Pulp and Paper Regulatory Package, the Canada/U.S. Air Quality Accord, the Energy Efficiency Act and the Research and Training in Environmental Studies Program. Some initiatives focus on specific regions: the Arctic Environmental Strategy, the Fraser River Action Plan, and Remedial Action Plans for restoring 13 Atlantic harbours.

A detailed description of first–year achievements can be found in the progress report entitled Canada's Green Plan - The First Year, which was released in December, 1991.

A copy of the report can be obtained by contacting one of the Environment Canada Communications Offices or by writing to:

Canada's Green Plan
c/o Environment Canada
Ottawa, Canada
K1A 0H3

Environmental Services Program

1992-93
Expenditure Plan

Table of Contents

Spending Authorities

A. Authorities for 1992-93 — 3 - 4
B. Use of 1990-91 Authorities — 3 - 5

Section I
Program Overview

A. Plans for 1992-93 and Recent Performance
1. Highlights — 3 - 6
2. Summary of Financial Requirements — 3 - 11
3. Review of Financial Performance — 3 - 12
4. External Factors Influencing the Program — 3 - 13
5. Program-wide Issues — 3 - 14

B. Background
1. Introduction — 3 - 25
2. Mandate — 3 - 25
3. Program Objective — 3 - 26
4. Program Organization for Delivery — 3 - 26

Section II
Analysis by Activity

A. Conservation and Protection — 3 - 28
B. Atmospheric Environment — 3 - 61

Section III
Supplementary Information

A. Profile of Program Resources
1. Financial Requirements by Object — 3 - 87
2. Personnel Requirements — 3 - 88
3. Capital Expenditures — 3 - 90
4. Transfer Payments — 3 - 96
5. Revenue — 3 - 101
6. Net Cost of the Program — 3 - 103

B. Other Information
1. Weather Centres and Offices Operated by the Atmospheric Environment Service — 3 - 104

Spending Authorities

A. Authorities for 1992-93 – Part II of the Estimates

Financial Requirements by Authority

Vote (thousands of dollars)		1992-93 Main Estimates	1991-92 Main Estimates
	Environmental Services Program		
5	Operating Expenditures	**482,281**	425,324
10	Capital Expenditures	**58,715**	60,446
15	Grants and contributions	**65,736**	40,948
(S)	Contributions to employee benefit plans	**41,957**	38,431
	Total Program	**648,689**	565,149

Votes - Wording and Amounts

Vote (dollars)		1992-93 Main Estimates
	Environmental Services Program	
5	Environmental Services - Operating expenditures including recoverable expenditures incurred in respect of the Prairie Provinces Water Board, the Qu'Appelle Basin Study Board, the St. John River Basin Board, and authority for the Minister to engage such consultants as may be required by the above Boards at such remuneration as the Boards may determine; recoverable expenditures incurred in respect of Regional Water Resources Planning Investigations and Water Resources Inventories, authority to make recoverable advances not exceeding the aggregate of the amount of the shares of the Provinces of Manitoba and Ontario of the cost of regulating the levels of Lake of the Woods and Lac Seul and the amount of the shares of provincial and outside agencies of the cost of hydrometric surveys, and authority to spend revenue received during the year	**482,281,000**
10	Environmental Services - Capital expenditures and authority to make payments to provinces or municipalities as contributions towards construction done by those bodies and authority to make recoverable advances not exceeding the amount of the shares of provincial and outside agencies of the cost of joint projects including expenditures on other than federal property	**58,715,000**
15	Environmental Services - The grants listed in the Estimates and contributions	**65,736,000**

Program by Activities

(thousands of dollars)	1992-93 Main Estimates						
		Budgetary					
	Authorized person-years*	Operating	Capital	Transfer payments	Less: Revenues Credited to the Vote	**Total**	1991-92 Main Estimates
Conservation and Protection	2,555	313,229	25,778	63,400	2,118	**400,289**	327,823
Atmospheric Environment	2,447	246,823	32,937	2,336	33,696	**248,400**	237,326
	5,002	560,052	58,715	65,736	35,814	**648,689**	565,149
1991-92 Authorized person-years	4,789						

* See Figure 23, page 3 - 89, for additional information on person-years.

B. Use of 1990-91 Authorities – Volume II of the Public Accounts

Vote (dollars)		Main Estimates	Total Available for Use	**Actual Use**
	Environmental Services Program			
5	Operating Expenditures	402,337,000	454,639,570	**440,687,787**
10	Capital Expenditures	57,727,000	59,042,075	**55,330,185**
15	Grants and contributions	44,329,050	61,219,976	**46,660,250**
(S)	Contributions to employee benefit plans	36,593,000	39,257,000	**39,257,000**
	Total Program - Budgetary	540,986,050	614,158,621	**581,935,222**

Section I
Program Overview

A. Plans for 1992-93 and Recent Performance

1. Highlights

The following include highlights of key plans for 1992-93 and recent performance relating to the Green Plan:

Life's Three Essentials – Clean Air, Water and Land

- **Atlantic Coastal Action Program:** A number of severely degraded Atlantic Canada harbours and coastal areas have been targeted for remedial action. Public consultations are under way, and problem analysis has commenced at two of the sites (see page 3 - 31).

- **Great Lakes/St. Lawrence Pollution Prevention Initiative:** Canada is working with the United States to develop an action plan for pollution prevention in the Great Lakes and St. Lawrence River basin. In 1992-93, the Great Lakes Pollution Prevention Centre will be established in Sarnia, Ontario, to complement the St. Lawrence Pollution Prevention Office which is being established at the Centre Saint-Laurent in Montreal (see page 3 - 35).

- **Northern Rivers Study:** Environment Canada will participate in a three-year study of the long-term cumulative environmental impacts of proposed pulp mill and other industrial activities in the Peace, Athabasca and Slave rivers system. Work on this study commenced in 1991-92 (see page 3-35).

- **Fraser River:** Work has commenced on the development of an Action Plan to clean up British Columbia's Fraser River, restore it to environmental health, and return the salmon population to historical levels (see page 3 - 36).

- **Ocean Dumping:** In 1992-93, the Department will proceed with the $10-million Ocean Dumping Control Action Plan. Fee schedules and permit applications will be revised, and work will continue on the development of new assessment tools and standards (see page 3 - 55).

- **Regulatory Development:** Canada is the first country in the world to regulate dioxins and furans in pulp mill effluents. The new regulations, which will place strict controls on conventional pollutants in pulp mill effluents, were published in Canada Gazette, Part I in December 1991 (see page 3 - 50).

- **National Toxicology Network:** A National Toxicology Network will commence operations in 1992-93 (see page 3 - 52).

- **Smog:** In November 1991, Canada signed an international protocol which calls for reductions in emissions that contribute to smog. Negotiations towards federal-provincial agreements on national emissions reductions will commence in early 1992. The feasibility of emissions trading will also be determined in 1992-93 (see page 3 - 16).

  Also, by 1993 public advisories for major urban areas in British Columbia, southern Ontario, Quebec, and the Maritimes will be issued when high smog levels occur (see page 3 - 17).

- **Waste Management:** An Office of Waste Management has been established to lead initiatives designed to reduce waste by 50% by the year 2000 (see page 3 - 52).

- **National Packaging Protocol:** Implementation of the Protocol will continue in 1992-93, with the objective of attaining a 20% reduction in waste packaging by the end of 1992 (see page 3 - 53).

- **Hazardous Wastes:** Regulations respecting the export and import of hazardous wastes will become law in 1992-93. In addition, the Department will complete the development of a computerized tracking system to monitor hazardous waste movements in and out of Canada (see page 3 - 53).

- **PCB Destruction:** In 1990-91, the PCB destruction project at Goose Bay, Labrador was completed. In addition, all of the federal low-level, PCB-contaminated mineral oil that was in the storage inventory in October 1988 has been decontaminated. Regulations to ban the export of PCBs became law in August 1990.

  Environment Canada is working on PCB-destruction projects with the city of London, Ontario and the Province of Quebec, and work has commenced on the siting of a mobile PCB incinerator in the Atlantic Region (see page 3 - 53).

- **Contaminated Sites:** Canada has signed agreements with seven provinces and the Northwest Territories to cost-share the clean-up of contaminated "orphan" sites and the development and demonstration of new remedial technologies. Eighteen orphan site clean-up projects and several technology demonstration projects have been initiated (see page 3 - 54).

Sustaining Our Renewable Resources

- **Pesticides:** Environment Canada will participate in the development of proposed new legislation for the registration of pesticides (see page 3 - 52).

Our Special Spaces and Species

- **National Wildlife Strategy:** A Wildlife Policy for Canada was approved by the Wildlife Ministers' Council of Canada in September 1990. In 1992-93, Environment Canada will lead the development of a federal action plan to implement the Policy (see A Wildlife Policy for Canada, page 3 - 41).

With the approval of the Pacific Coast Joint Venture in October 1990, all ten Canadian provinces and the Territories are now participating in the North American Waterfowl Management Plan. Wetland habitat projects will be implemented under this joint venture in 1992-93 (see North American Waterfowl Management Plan, page 3 - 41).

In 1992-93, work will proceed on the development and implementation of an integrated forest bird monitoring program to assess the status of forest birds in Canada (see Migratory Bird and Wildlife Conservation, page 3 - 42).

A Federal Policy on Wetland Conservation was approved in 1991. It will ensure that all federal departments and agencies consider wetland concerns in their decision-making. Implementation of the Policy will continue in 1992-93 (see Wildlife Habitat Conservation, page 3 - 42).

In 1992-93, the implementation of recovery plans for threatened and endangered migratory bird species will continue. The Endangered Species Recovery Fund agreement will be renewed. Work will commence on the development of a federal policy on endangered wildlife (see Endangered Wildlife, page 3 - 43).

- **Wildlife Legislation:** A proposed Wild Animal and Plant Protection Act has been tabled in the House of Commons. Regulations to enforce the Act will be published in 1992-93 (see page 3 - 44).

Global Environmental Security

- **Global Warming and Climate Change:** Under the Green Plan, global warming will be addressed by activities designed to reduce the scientific uncertainties, assess socio-economic implications on vulnerable regions of Canada and provide advice to decision- and policy-makers on response strategies. A total of $78 million will be spent on strategies to reduce the uncertainties in climate change between 1991 and 1997 (see page 3 - 71).

  In 1992-93, the Department will continue to refine and develop response strategies on global warming, taking into account the work of the 1992 UN Conference on Environment and Development (UNCED), the National Action Strategy on Climate Change and the results of the negotiations of the convention on climate change (see page 3 - 73).

- **Negotiating the Climate Change Convention:** The Department will continue to consult with Canadians and incorporate their views in the development of Canada's negotiating position for the Framework Convention on Climate Change aimed at limiting global greenhouse gas emissions, the primary cause of global warming (see page 3 - 73).

- **Stratospheric Ozone:** In 1992-93, the Department will continue to develop and implement domestic controls on ozone-depleting substances (see page 3 - 19).

As a part of its Green Plan, the Government will accelerate the regulatory control program, support the recovery and recycling of ozone-depleting substances, and strengthen ozone layer research and monitoring. In June 1990, Canada was the first nation to ratify amendments to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, under which five types of chlorofluorocarbons (CFCs) would be phased out by the year 2000. Canada's consumption of CFCs has declined rapidly, down 45 percent for the twelve-month period ending June 1991 from its level in 1987, on target to meet a 1997 phaseout. In 1992, based on its latest analyses of technology options for replacing ozone-depleting substances, the Department will push for further strengthening of the Montreal Protocol (see pages 3 - 18 to 3 - 21).

- **Acid Rain:** In March 1991, Canada and the U.S. signed the Air Quality Accord, under which both countries have pledged to control transboundary air pollution. At the national level, extensions of the seven eastern federal-provincial acid rain agreements are being negotiated (see page 3 - 14).

Environmentally-Responsible Decision-Making

- **Technology Development and Transfer:** The Department will implement the Technology for solutions program to strengthen Canada's environmental science and technology (see page 3 - 56).

- **Enforcement:** To assist with enforcement of environmental regulations, Environment Canada will enter into working arrangements and partnership agreements with other federal departments and the provinces and territories (see pages 3 - 44 and 3 - 51).

Emergency Preparedness

- **Environmental Emergency Support:** The Department will continue to improve the support services provided, on an immediate basis, to assist lead response agencies and the public during environmental emergencies. More accurate weather forecasts, and improved tracking of toxic air releases or radioactive debris and marine spills will continue to be emphasized in 1992-93 (see pages 3 - 21 to 3 - 24).

  In response to recommendations of the Public Review Panel on Tanker Safety and Marine Spills Response Capability, Environment Canada will initiate in 1992-93 activities to improve its capabilities to respond to marine spills (see Marine Spills page 3 - 22).

  As well, in 1992-93, the Department will undertake activities to prevent and respond to non-marine emergencies such as oil and chemical spills on land and into rivers and lakes, and the accidental releases of toxic substances into the air (see Non-Marine Spills page 3 - 23).

- **Severe Weather Warning Services:** Installation of Doppler radars, radar data processing systems, and dissemination systems will continue at the major weather centres at a cost of $3.2 million in 1992-93. As well, expansion of the Weatheradio

Canada network in 1992-93 will contribute to improving severe weather warnings by allowing earlier dissemination (see page 3 - 64).

Other highlights of key plans for 1992-93 and recent performance include:

- **Great Lakes:** By the end of 1992-93, Stage I Remedial Action Plans will be completed for all 17 Canadian Areas of Concern.

  In 1990-91, 23 clean-up projects, totalling $4 million, were initiated, and $950,000 in grants were awarded to support university-based research on Great Lakes clean-up and pollution-prevention priorities (see page 3 - 32).

- **St. Lawrence River:** Eleven industrial plants that have been identified for priority action under the St. Lawrence Action Plan have completed work to correct their effluent problems. In addition, a total of 2,540 hectares of critical wildlife habitat has been acquired, and five national wildlife reserves have been consolidated (see page 3 - 33).

- **North American Waterfowl Management Plan:** In 1990-91, more than 21,500 hectares of wetland habitat were secured (see page 3 - 41).

2. Summary of Financial Requirements

Figure 1: Financial Requirements by Activity

(thousands of dollars)	Estimates 1992-93			Forecast* 1991-92		
	Expenditures	Revenue Credited to Vote	**Net Expenditures**	Net Expenditures	Change	For Details See Page
Conservation and Protection	402,407	2,118	**400,289**	338,405	61,884	3 - 29
Atmospheric Environment	282,096	33,696	**248,400**	239,230	9,170	3 - 62
	684,503	35,814	**648,689**	577,635	71,054	
Person-years**			**5,002**	4,860	142	

* Forecast as of December 15, 1991.

** See Figure 23 page 3 - 89, for additional information on person-years.

In addition to the estimated $35.8 million in revenue to be credited to the Vote in 1992-93, the Program will generate approximately $15.3 million in revenue that will be credited directly to the Consolidated Revenue Fund. Figure 28 on page 3 - 101 provides additional detail on the revenue of the Program.

Explanation of Change: The following are the major items contributing to the estimated increase of $71.1 million:

	$ Millions
Conservation and Protection	
• Clean-up of Dangerous Land Sites	6.3
• PCB Destruction Program	(3.4)
• Sydney Tar Ponds Clean-up	(4.0)
General	
• Green Plan Initiatives	60.0
• Allowances for the impact of inflation on salaries and Contributions to employee benefit plan	11.8

Explanation of the 1991-92 Forecast: The 1991-92 forecast, as of December 15, 1991 (which includes items in Supplementary Estimates and other approved adjustments including reprofiling of $4.7 million to future years), is $12.5 million higher than the 1991-92 Main Estimates of $565.2 million.

3. Review of Financial Performance

Figure 2: 1990-91 Financial Performance

(thousands of dollars)	1990-91 Actual			Main Estimates	
	Expenditures	Revenue Credited to Vote	Net Expenditures	Net Expenditures	Change
Conservation and Protection	330,217	1,416	328,801	318,729	**10,072**
Atmospheric Environment	286,466	33,332	253,134	222,257	**30,877**
	616,683	34,748	581,935	540,986	**40,949**

Explanation of Change: The following are the major items contributing to the increase of $41.0 million in expenditures:

	$ Millions
Conservation and Protection	
• Grant to the Saskatchewan Water Corporation	8.0
• Grant to the International Institute for Sustainable Development	1.8
• Reprofiling of Funds for the Destruction of PCBs on Federal Land Sites	(9.6)
• Reprofiling of Funds for the Clean-up of Dangerous Land Sites	(11.4)
Atmospheric Environment	
• Long-Term Capital Plan	6.2
General	
• Increased Salary Requirements	25.4
• Health and Safety Requirements	16.0

4. External Factors Influencing the Program

There are a number of external influences that impact on the Environmental Services Program.

Public Expectations and Pressure Groups: The environment remains a core concern of Canadians. Despite recession, most Canadians believe that environmental protection should continue to be a priority even if it means slower economic recovery. They are looking for action on a broad front, from measures to address toxic pollution to the preservation of endangered species and spaces.

In addition to the general public, other stakeholders or groups represent different views on environmental issues. These include:

- Environmental groups, which are more aware of environmental issues because of their technical expertise and which exert pressure on governments to take more action.

- Industries, which are concerned that environmental protection measures do not adversely affect their competitiveness both within Canada and in international markets. They want to operate in a stable and predictable environment so that long-term capital decisions can be made without concern that industrial process will have to be changed to comply with new regulatory requirements. They are also interested in having a harmonized federal-provincial approach to environmental protection so they can deal with one level of government.

- Aboriginal people, who have concerns related to such matters as federal responsibility for environmental protection on native reserves and hunting rights.

Transboundary Nature of Environmental Issues: Environmental problems rarely respect geographical or jurisdictional boundaries. Although some environmental problems such as water supply and sewage are primarily local in nature, and are best handled at the municipal or provincial level, there are a growing number of environmental problems that transcend those rather limited boundaries and are becoming of national and, increasingly, international concern.

Within Canada, co-ordinated national action requires a close working relationship between the federal, provincial and territorial governments. The Canadian Constitution does not expressly allocate jurisdiction over the environment to particular levels of government. In fact, no specific reference to the environment can be found in the Constitution. As a consequence, governments have relied upon the jurisdiction accorded to them under the Constitution for subjects that have a relation to the environment. The environmental needs of the 1990s and beyond will place greater demands on governments - federal, provincial and territorial - for more effective and efficient co-operation.

The increased prominence of global environmental issues makes it imperative for Canadians to strengthen international cooperation and to forge new international partnerships. Global warming, ozone depletion and acid rain are three issues that demonstrate the importance

of co-operative action at the international level. Finding lasting solutions to the increasing scope and complexity of the environmental situation will demand greater international cooperation.

Fiscal Restraint: Fiscal restraint continues to impact on the activities of the program. Introduction of new innovative approaches and streamlining of operations are leading to more effective program delivery in a period of restraint:

- Partnerships are being forged with other federal departments, other governments and groups to ensure program delivery. The North American Waterfowl Management Plan - a major co-operative effort for managing and conserving waterfowl, the Air Quality Accord signed by Canada and the United States, and the Environmental Partners Fund - a program directed at supporting local action-oriented projects to enhance and preserve Canada's environment are examples of these partnerships.

- Initiatives under the Public Service 2000 exercise, which is focused on the renewal of the Public Service of Canada, will change the way the public service is managed. Reliance on excessive controls will be replaced by trust, judgement, initiative and stronger accountability for results. The Department has established a transition team which has undertaken a number of projects aimed at strengthening the Department's operational capability and delivery of results. Innovative approaches such as converting the Wastewater Technology Centre at Burlington, Ontario into a Government-owned, Contractor-operated (GOCO) project have been undertaken and will continue to improve program delivery. As well, introduction of a single operating budget for salary, operating and minor capital costs, combined with person-year decontrol, will give managers greater flexibility in determining the most cost-effective way of delivering their programs. Three pilot projects are under way to test this approach before it is fully implemented on April 1, 1993 (see page 3 - 85).

5. Program-wide Issues

Acid Rain: This initiative, introduced in the 1985-86 Expenditure Plan, is directed at protecting Canadians and their environment from the damage caused by acid rain, a result of emissions of sulphur dioxide (SO_2) and nitrogen oxides (NO_x). The Department' activities concerning acid rain began in 1976 under the Long Range Transport of Air Pollutants (LRTAP) Program.

Through the Green Plan, Canada is committed to expand acid rain controls through national and international agreements and to continue acid rain research and monitoring efforts to verify the adequacy of both Canadian and American acid rain control programs. Atmospheric Environment Activity's roles are to determine the effectiveness of control programs and to continue work on measurement of ambient air quality and atmospheric transport of air pollutants that cause acid rain. Conservation and Protection's roles are in refining and negotiating controls and agreements with the provinces, monitoring lake and river recovery, reviewing and expanding the international controls and reporting progress annually for the domestic control program. Green Plan funds allocated under the acid rain initiative to AES total $2.5 million over 6 years, while C&P will spend $4.0 million over the same period.

Key plans for 1992-93 and recent performance for Acid Rain are as follows:

- **International Actions** (formerly Agreement with the United States): More than half of the acid deposition in eastern Canada originates in the United States. Both Canadian and U.S. emission reductions are essential to solve the problem. On March 13, 1991, Canada and the United States signed the Air Quality Accord. Under the terms of the agreement, both countries have pledged to control air pollution that flows across the international border. Conservation and Protection will provide the Canadian Secretariat for the formal bilateral Air Quality Committee charged with implementing the Accord.

  The Department is participating, with member countries of the United Nations Economic Commission for Europe, in the negotiation of the second Convention on Long Range Transboundary Air Pollution to control the transboundary flow of SO_2.

- **Reduction of Sulphur Dioxide:** The objective of the Canadian Acid Rain Control Program is to cap national SO_2 emissions at 3.2 million tonnes by the year 2000, while maintaining the eastern Canada cap of 2.3 million tonnes of SO_2 emissions through to the year 2000.

  In 1990-91, C&P initiated discussions with the western provinces towards reaching federal-provincial acid rain control agreements. The first phase of a review of SO_2 control options in western Canada was also conducted. Conservation and Protection also commenced negotiations to refine the seven eastern federal-provincial acid rain agreements, aimed at capping SO_2 emissions at their reduced 1994 levels until the year 2000. The effectiveness of these seven agreements is monitored on an ongoing basis by reviewing annual reports submitted by each of the eastern provinces. SO_2 emissions from sources in eastern Canada have been reduced by 40 percent, and the 1994 target to reduce the 1980 levels by 50% should be met. Monitoring will continue in 1992-93.

  Conservation and Protection will investigate emissions trading with both eastern and western Canada. Atmospheric Environment will report on the effectiveness of the extended and expanded Canadian Acid Rain Control Program. It will also update its current numerical models for eastern Canada and use these models to evaluate the adequacy of the national emissions caps. The models will be used to analyse the U.S. proposals on relaxing the SO_2 controls of the U.S. Clean Air Bill. Total AES resources devoted to these actions will consist of 35 person-years and $3.26 million.

- **Aquatic and Socio-Economic Impacts:** The 1990-91 Expenditure Plan discussed plans to address the socio-economic impacts of a post-1994 control program; however, no studies have been initiated to date due to other priorities. Rather, the focus has been placed on improving estimations of critical deposition loads in terms of aquatic and socio-economic impacts.

- **Research:** In 1990-91, a water quality sampling program was undertaken aimed at detecting transported inorganic acids in Kejimkujik National Park, Nova Scotia. A study

was also initiated to assess the role of wetlands in the natural production and storage of inorganic acids. Suitable wetland sites have been chosen in the park which will permit measurement of substances related to the long-range transport of air pollutants and climate change.

Research activities into acidification by nitrogen deposition were conducted on calibrated watersheds at Turkey Lakes, Northern Ontario, in co-operation with Forestry Canada.

Research continues, in collaboration with other departments, on the effects of acidic pollutants on human health and on forest decline. This includes an ongoing study of tree damage by acidic fog and cloud on Mont Tremblant and Roundtop Mountain in Quebec.

- **Monitoring:** An air and precipitation monitoring network will be maintained to ensure that environmental objectives are met. With Green Plan resources, AES will undertake acid aerosol measurements and establish, for Health and Welfare Canada, general exposure patterns of the Canadian population. The federal and federal-provincial research and monitoring programs will be co-ordinated to ensure that the necessary scientific information is available to support the domestic control program, the Canada-United States Air Quality Accord, and the Economic Commission for Europe LRTAP Convention. Also, a study of the SO_2 network effectiveness will be undertaken in order to evaluate the SO_2 control program and to run sensitivity tests to review the existing monitoring network.

  A national network of 12 stations continues on an ongoing basis to monitor air quality, and 23 stations regularly report on the acidity of precipitation. Levels of nitrogen oxide, volatile organic compounds and ground-level ozone are reported regularly via the Air Quality Index and Urban Air Quality Trends reports.

  An integrated federal-provincial program for archiving acid rain data has been established, and negotiations are under way to set up formal links with monitoring networks in the United States.

- **Joint Canada-United States Study:** Data analysis was completed for the joint Canada-United States study of atmospheric sulphur and nitrogen oxides. These results have been used in an initial assessment of the performance of Canadian and international models of the long-range transport of air pollutants.

- **National LRTAP Assessment Report:** The 1990 National LRTAP and Acid Deposition Assessment Report was released in 1991. This report, completed at five-year intervals, documents the progress in reducing acid rain and identifies problems that remain.

Smog: In previous Expenditure Plans, nitrogen oxides (NO_x) and volatile organic compounds (VOC) were discussed under the heading of Acid Rain. They are now discussed under the heading Smog because these pollutants, largely from automotive emissions, are the main contributors to urban smog. Smog (ground-level ozone) is produced by the reaction between NO_x and VOC in the presence of sunlight. NO_x is formed by the burning of fossil fuels, while

VOC are formed mainly from the evaporation of liquid fuels, solvents and organic chemicals. In the summer months, smog conditions are particularly severe in the Lower Fraser Valley in British Columbia, the Windsor-Quebec City corridor and the Saint John, New Brunswick, area. Elevated levels of smog are known to damage vegetation, and Health and Welfare Canada considers smog to be one of the most important air quality problems affecting human health.

In November 1990, the Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME) agreed in principle on a federal-provincial management plan to control smog. Building on the successful approach used in addressing the acid rain problem, the management plan will first incorporate interim NO_x and VOC emission reduction targets and schedules for problem areas. Further studies will then lead to a final plan.

The smog issue is being addressed under the Green Plan initiative entitled, "Smog is a Visible Threat". Conservation and Protection is investigating emission reduction and control, and emissions trading, and is responsible for federal/provincial agreements and international accords. Atmospheric Environment is responsible for providing smog advisories, developing models to assess the effects of emission reduction measures and maintaining and improving the national monitoring network for smog levels. Both Activities will work on emission targets and standards.

Key plans for 1992-93 and recent performance for Smog are as follows:

- **Public Information and Advisories:** In 1992-93, work will continue on the smog advisories program. Pilot projects, tests and evaluations will be undertaken. By 1993, public ozone advisories will be provided, in co-operation with provincial and municipal governments, for major urban areas in British Columbia, southern Ontario and Quebec, and the Maritimes. The advisories will be issued on days when unacceptably high ozone levels are expected, to ensure that preventive measures can be taken (e.g. motorists could switch to public transit) and sensitive individuals can take precautionary measures to reduce their exposure by limiting their outdoor activities.

- **Reduction of NO_x/VOC Emissions:** In November 1991, Canada signed an international protocol which calls for reductions in emissions of VOC by Canada, the U.S. and most European countries. In early 1992, Canada will begin detailed federal-provincial negotiations to achieve interim NO_x/VOC emission reductions of 30% in areas subject to frequent smog occurrences. The current Canadian objective is to reduce the maximum ground-level ozone concentrations in these areas to 82 parts per billion by 2005. By December 1992, agreements will be finalized with all ten provinces. The feasibility of emissions trading as an alternative approach to reducing NO_x and VOC emissions in smog problem areas will be determined in 1992-93.

- **Models, Monitoring and Other Related Studies:** A series of NO_x/VOC/ozone monitoring and modelling projects will begin in 1992-93 to obtain the necessary information required to set final NO_x/VOC emission targets, to assess proposed control strategies for the Second Phase of the CCME NO_x/VOC Management Plan to be developed in 1995, and to assess the effectiveness of early control initiatives. Models for

the Lower Fraser Valley, the Windsor-Quebec corridor, and the southern Atlantic Region will be available by the end of 1994 so that they can be used in development of the Second Phase of the CCME NO_x/VOC Management Plan. Modelling work will continue beyond 1994. By 1995, a national ozone monitoring network will be expanded. A Multi-stakeholder (Federal/Provincial/Industry/NGO) NO_x/VOC Science Program Management Structure will be set up in 1992-93 to co-ordinate co-operative monitoring, modelling and data analysis studies.

To achieve these deliverables under the Green Plan, AES will spend $13.6 million in new funds over a six-year period and seven person-years in the last year. As well, AES will reassign $2.4 million over the six years and five person-years from its existing allocations in order to meet the commitments. Over the six-year period, C&P will spend $16.3 million and 10 person-years to deliver initiatives. In 1992-93, $2.2 million and 7.5 person-years will be spent by C&P to carry out these plans, while AES will spend 10.5 person-years and $2.1 million on smog during the same period.

Toxic Chemicals: Conservation and Protection focuses its efforts on identifying, assessing and controlling toxic substances within Canada. Specific activities include monitoring the level of toxic substances in the environment; conducting research to determine their impact on wildlife, air, land and water resources; developing and implementing programs, regulations and guidelines to reduce or prevent their release; and ensuring that non-marine spills are cleaned up. Atmospheric Environment monitors the paths of toxic chemicals, which are transported through the atmosphere over long distances. Also, research is conducted by AES on transported toxic chemicals and related areas such as aerial crop spraying of pesticides.

Under the Green Plan, the Department will spend $124 million over six years towards the goal of virtual elimination of persistent toxic substances from the environment.

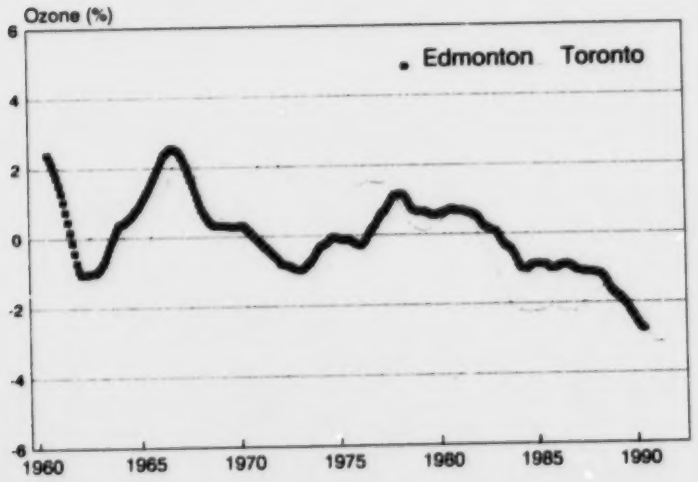
Further information on plans and recent performance relating to toxic chemical issues can be found in the Conservation and Protection and Atmospheric Environment sections on pages 3 - 51, and 3 - 81, respectively.

Stratospheric Ozone: This issue was referred to as the "Ozone Layer" in previous Expenditure Plans. It has been renamed Stratospheric Ozone to avoid confusion with ground-level ozone which is discussed elsewhere in this Expenditure Plan under the heading "Smog". Conservation and Protection is involved in the control of the manufacture, import, export, use, recovery and recycling of chemicals which cause the ozone depletion, while Atmospheric Environment monitors the amount of ozone present in the stratosphere and researches the causes and impacts of its variability.

In August 1991, as a part of its Green Plan, the Government announced the allocation of $25 million over a six-year period, to accelerate the regulatory control program, support the recovery and recycling of ozone-depleting substances and strengthen ozone layer research and monitoring.

The stratospheric ozone layer, as measured at Toronto and Edmonton (Figure 3), continues to thin, reinforcing the need for accelerated world-wide reductions in emissions of ozone depleting substances.

Figure 3: Total Ozone - Toronto and Edmonton, 1960-1991



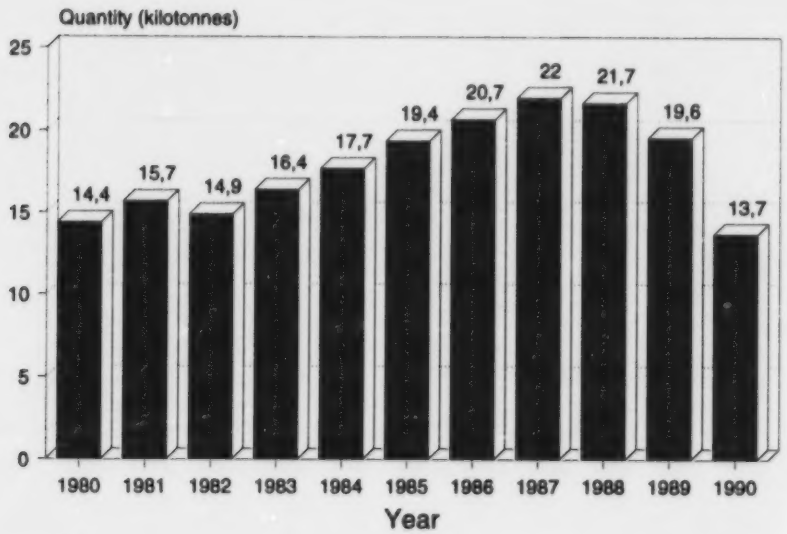
Key plans for 1992-93 and recent performance for Stratospheric Ozone are as follows:

- **Domestic Control Program:** The Green Plan program for ozone depletion includes a research program designed to ensure adequate and effective controls on ozone-depleting substances, acceleration of the domestic control program and implementation of a national recycling and recovery program for ozone-depleting substances. Conservation and Protection is addressing regulatory and control initiatives, including the implementation of a national recovery and recycling program. In 1992-93, C&P will continue to develop and implement domestic controls as required by the amended Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer. Work on the amendment of existing regulations and the development of new regulations is ongoing. Green Plan expenditures in support of these plans total $9.2 million over a six-year period. A total of $1.2 million and nine person-years will be spent in 1992-93.

  As discussed in the 1990-91 Expenditure Plan, the Department continued to introduce regulatory measures to reduce the uses of chlorofluorocarbons (CFCs) and other ozone-depleting substances. In September 1990, regulations were established to freeze the consumption of halons at 1986 levels by 1992 and prohibit the use of CFCs and halons for non-essential uses, or where substitutes are available. In 1990-91, the

Minister of the Environment announced further regulatory initiatives to reduce the use of CFCs. Affected products and respective target dates for reduction include flexible foam by 1993, rigid foam board by 1994, and car air conditioners by model-year 1995. Consultations with stakeholders concerning these bans are under way. Figure 4 shows the consumption of CFCs over the decade from 1980 to 1990. For the 12-month period ending in June 1991, Canada's consumption of CFCs declined rapidly, down 45 percent from its level in 1986, on schedule to meet the target phase out by 1997.

Figure 4: Consumption of CFCs in Canada



- **Measurement of Ozone Depletion:** During the 1980s, the annual average of total ozone was observed to decrease by over four percent at Toronto and Edmonton (see Figure 3) with depletions as high as seven percent measured in the late winter/early spring of these years. Consistent high-quality ozone data, collected over the long-term, and careful analysis, are essential to monitor the depletion and to evaluate the effectiveness of the control measures specified by the Montreal Protocol. Canada continues to ensure the availability of such data by: operating its own stations (the number of which will be increased by 20 percent during 1992-93); assisting other countries in collecting data; and operating the World Meteorological Organization Ozone Data Centre, in Toronto, which will be upgraded in 1992 under the Green Plan.

In May 1991, an international study on ozonesonde compatibility was held at Vanscoy,

Saskatchewan. Ozonesondes are instruments which can measure the vertical profiles of ozone. In July 1991, a similar study of instruments which measure nitrogen dioxide was carried out at Mt. Kobau, British Columbia. One of the instruments tested, an improved spectrophotometer, is scheduled to be used by a Canadian astronaut aboard the Space Shuttle in 1992.

- **Ozone Measurement in the Canadian Arctic:** Recent evidence suggests that polar regions may be playing a role in ozone layer depletion in the temperate regions. This has increased the importance of understanding arctic ozone depletion. Under the Green Plan, an arctic ozone layer observatory and a centre for co-operative international research will be built in 1992 on Ellesmere Island, at Upper Skull Point, near Eureka. From this observatory, high altitude balloons will take measurements of stratospheric chlorine, nitrogen and bromine-containing chemicals, all substances implicated in ozone depletion. Ground-based ozone layer measurements will be made at the observatory, using Canada's Brewer spectrophotometer and a new Canadian-developed and built laser-based instrument capable of determining vertical ozone profiles in the absence of sunlight.

- **Increase in Ultraviolet Radiation:** Depletion of the stratospheric ozone layer will result in increasing levels of ultraviolet radiation reaching the earth's surface. During 1992-93, a network to monitor ultraviolet (UV) radiation in major cities across Canada will be established. The data will be used to develop and provide warnings of high radiation and for studies of the environmental effects of UV radiation.

- **International Activity:** Environment Canada is participating in a second round of assessments of the science, technology, environmental and health impacts, and economics of ozone layer depletion under the Montreal Protocol. Based on these assessments, the Department will push for further strengthening of the Montreal Protocol at the fall 1992 meeting of the Parties to the Protocol in Copenhagen. Canada is chairing a committee under the Protocol to establish procedures for destroying ozone depleting substances. Canada also sits on the Executive Committee overseeing the operation of the international fund to assist developing countries in meeting the costs of fulfilling their obligations as Parties to the Protocol. The Secretariat for this fund operates from Montreal.

  In June 1990, Canada was the first country to ratify the amended Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer. The amended Protocol seeks to phase out the production and import of controlled CFCs by the year 2000; however, the Canadian target for phase out is no later than 1997.

Environmental Emergencies: This program-wide issue was first introduced in the 1991-92 Expenditure Plan under the heading Environmental Emergencies Preparedness.

The Green Plan states that "Canada's goal is to respond quickly and effectively to threats posed by pollution emergencies due to human activity and naturally occurring environmental emergencies." Departmental efforts include the protection of Canadian lives and property, wildlife

and natural resources, as well as the air, water and land from natural disasters and environmental emergencies caused by accidental releases of oil, dangerous chemicals and toxic substances.

The Conservation and Protection Activity provides national leadership and technical services to respond to natural hazard emergencies, and oil and chemical spills. Efforts focus on spill prevention; research and technology development for spill cleanup and response equipment; contingency planning for both man-made and natural-hazard emergencies, crisis management, support for response training; spill response research and development; the operation of spill reporting networks; provision of spill site technical support and information on spill detection, behaviour, fate and effects; spill monitoring; and sampling related to regulatory enforcement and compliance, public health protection and cleanup. Co-ordination of these activities across federal, provincial and international boundaries and jurisdictions is also an important responsibility.

The Atmospheric Environment Activity provides information and advice on atmospheric conditions during major environmental emergencies; notifies and advises lead agencies and the public about the atmospheric aspects of environmental disasters; and using pollution models, estimates the areas affected and the concentrations over time. Atmospheric Environment also provides advice to spill-site response personnel. In the event of natural hazards such as severe weather, advance warnings are provided to the general public, key economic sectors and emergency measures organizations.

Key plans for 1992-93 and recent performance for Environmental Emergencies are as follows:

- **Marine Spills:** In November 1990, the Public Review Panel Report on Tanker Safety and Marine Spills Response Capability was released by the federal government. Included in the report were 107 recommendations respecting policy, prevention and preparedness. The Green Plan commits Canada to ensuring a quick and effective response to marine pollution emergencies through early action on some of the key recommendations. Transport Canada, Environment Canada and the Department of Fisheries and Oceans, have jointly developed a comprehensive strategy in response to the Panel's recommendations. The response is contained in 16 initiatives.

  Over the next six years, Environment Canada will spend $23.8 million from Green Plan resources to implement those recommendations of the Review Panel which fall within the Department's jurisdiction. Planned expenditures for 1992-93 include $4.1 million and eight person-years from Green Plan resources and $1.7 million and 17 person-years from the Department's existing allocations.

  In 1992-93, Environment Canada will initiate activities to improve its spill response capabilities by: increasing the number of trained and well-equipped response personnel; upgrading emergency communications and information systems; improving spill movement prediction and data acquisition capability; improving its ability to deal with oiled birds and contaminated wildlife; developing guidelines and standards for spill contingency plans; accelerating research in the development of techniques and technologies which can aid in the containment and cleanup of marine spills; developing

sensitivity maps which can identify the resources at risk from spills; and developing an airborne remote-sensing spill-tracking system.

A co-ordinating committee has been formed of all the major private and public stakeholders in Canada and the U.S. dealing with spills research and development. Environment Canada is involved in projects such as the development of spill remote sensing systems and a "World Oil Spill Trajectory Model" with the oil industry and U.S. agencies; the development of prototype hazard-level monitoring and clean-up equipment for use at spill sites; and the development and evaluation of new spill-treating agents.

In early 1991, Canada provided assistance to Bahrain and Qatar to aid in the clean-up efforts of the oil spill which threatened the Persian Gulf. Environment Canada chaired an Interdepartmental Activity Committee to guide Canada's participation in the incident and provided experts to develop and advise Bahrain and Qatar on site-specific shoreline cleanup strategies, and to train Bahraini volunteers in the use of Canadian-supplied equipment to discourage birds from landing on oiled shores, and in the care and rehabilitation of oiled birds. As well, the Department lent an emergencies response specialist to provide advice to the Bahraini Operations Centre. Using regional weather data, an atmospheric dispersion model was run by Environment Canada to provide estimates of the trajectories of pollution from the burning oil wells.

- **Non-Marine Spills:** Over the next six years, Environment Canada will spend $25 million from Green Plan resources to address non-marine spills. Planned expenditures for 1992-93, including Green Plan and A-Base resources, are $6.4 million and 42 person-years. In 1992-93, the Department will continue to provide financial contributions and technical support to the Major Industrial Accidents Council of Canada, a voluntary organization of multi-stakeholders, including all levels of government, industry, labour and the academic sector, that develops self-regulated measures for spill prevention, emergency preparedness and public education, and contingency planning standards and guidelines. The Department will also develop a spill response policy, preparedness and response manuals, and treatment methods for contaminated soil and water. A joint Canada-U.S. inland spill contingency plan will be completed.

- **Prediction and Warning:** Over the next six years, Environment Canada will spend $40.0 million from Green Plan resources to upgrade emergency prediction, monitoring and warning systems. Planned expenditures for 1992-93 include $4.0 million and nine person-years of Green Plan resources, and another $1.3 million and 16 person-years from the Environmental Services Program's existing allocations.

  In 1992-93, Environment Canada will undertake activities to improve techniques to assimilate satellite data into the computer models of the atmosphere; upgrade scientific EDP systems; test and demonstrate emergency communications systems using digital radio technology; collect, analyze and disseminate data on iceberg distribution off Canada's east coast; and introduce selected flood monitoring and warning systems in several urban watersheds. The resolution of the nuclear dispersion model will be

improved from 100 km to 25 km to improve tracking of nuclear releases into the atmosphere.

- **Nuclear Emergency Response:** Environment Canada is a core advisory Department within the Federal Nuclear Emergency Response Plan (FNERP), managed by Health and Welfare Canada. In 1992-93, the Departmental response and advisory teams will again be tested, and related FNERP procedures updated in collaboration with other agencies. Improved procedures for emergency communications, including notification and data transfer, will be tested, implemented and maintained by AES for response to international nuclear and non-nuclear events. Environment Canada will continue to participate in international work groups and carry out model comparisons, and will provide backup support to France which has the lead United Nations role in this area.

- **Spill Response Preparedness:** The Department will continue to improve its contingency plans and to take part in multi-agency exercises to test response procedures for marine spills, toxic air releases and emergencies with potential environmental impacts or weather dependent operations. These plans and tests will ensure readiness and co-ordination with lead and support agencies.

- **Applied Research:** Research and development efforts, especially those dealing with chemical spills, containing oil spills in cold regions and predicting spill movement and dispersion at sea and in ice-infested waters, will continue. Special response systems, developed by the Department to provide representative data and field support during emergencies, will undergo tests and further development of their telecommunications and upper air components. Research will continue on the ways of reducing flooding in major urban areas.

B. Background

1. Introduction

The Environmental Services Program is one of three programs in Environment Canada. It has primary responsibility for matters relating to the environment, and for promoting and sustaining the economic use of Canada's wildlife, air, land and water resources.

Many of these responsibilities are shared between the federal and provincial governments. The provinces have direct responsibility for managing most environmental and resource matters within their borders. The Federal Government has responsibility for those matters that are clearly within its jurisdiction. For example, within the Environmental Services Program the federal government has responsibility for migratory birds conservation, weather services for national defence and environmental emergencies, ice services, and the impact of its own activities. Because environmental processes transcend political boundaries, they can affect matters under both federal and provincial jurisdiction. The Department and its provincial counterparts work closely in formulating and developing national and provincial environmental policies.

By co-operating and negotiating with the governments of other nations, the Department also attempts to address international environmental and renewable resource issues such as the proliferation of world-wide contaminants, ozone layer depletion, conservation of wetlands, effects of climate change, implications of the long-range transport of airborne pollutants and conservation of internationally-shared wildlife.

2. Mandate

The statutory mandate for Environment Canada derives from the Government Organization Act (1970). This Act establishes the responsibilities of the Minister of the Environment and specifies how these responsibilities are to be carried out. The functions of Environmental Services include programs to:

- formulate standards for environmental quality and pollution control;
- promote the conservation and protection of water, land and wildlife resources;
- minimize the adverse environmental effects of new federal projects; and
- provide Canadians with essential environmental information such as weather forecasts, climate information and advice concerning the climate and air and water quality.

Other Acts defining more specific powers and duties of the Minister of the Environment and the Department's responsibilities are listed on page 1 - 6.

3. Program Objective

To promote and undertake programs to protect and enhance the quality of the environment, and programs designed to improve the management and sustained economic utilization of the wildlife and water resources of the nation.

4. Program Organization for Delivery

Activity Structure: The Environmental Services Program is divided into two Activities: Conservation and Protection, and Atmospheric Environment. These Activities are further divided into nine sub-activities.

The **Conservation and Protection** Activity fulfills federal responsibilities relating to the sound management of Canada's water and land resources, migratory birds and threatened and endangered species. It also plays a key role in developing and maintaining the knowledge base necessary for assessing the significance of environmental threats arising from human activities, for advocacy, and for devising consultation strategies and regulations for the protection of the environment.

The **Atmospheric Environment** Activity is responsible for providing, on a 24-hour basis, severe weather warnings and forecasts and other information on weather, sea-state, ice, climate and air quality conditions. It also supports and carries out research in these areas.

Figure 5: 1992-93 Resources for Conservation and Protection

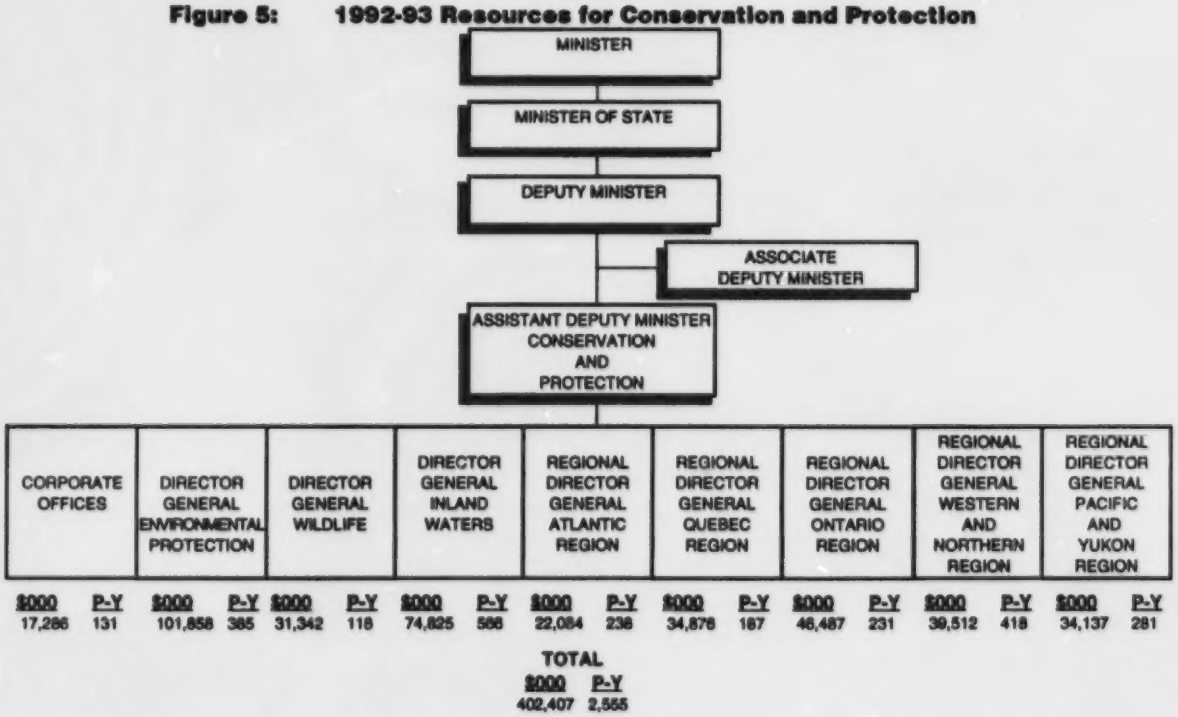
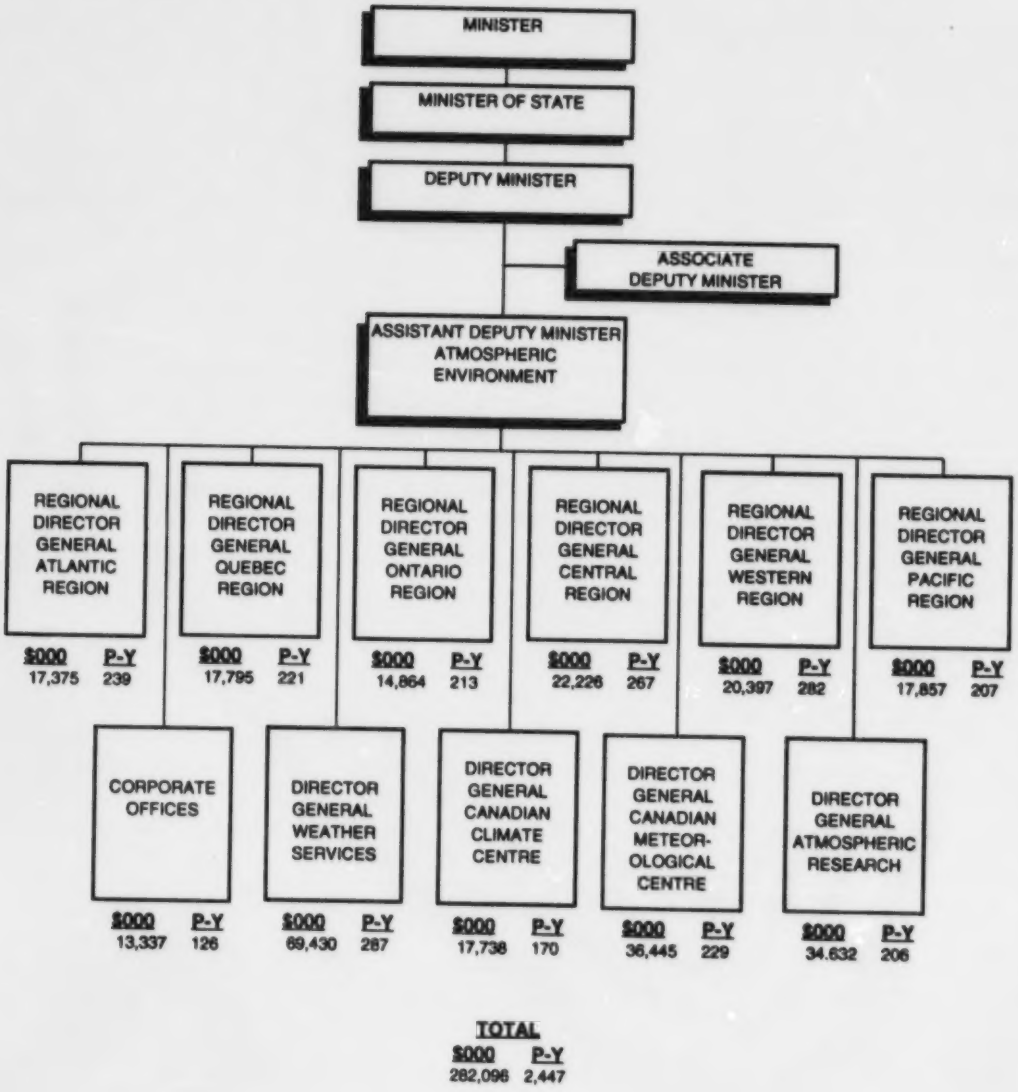


Figure 6: 1992-93 Resources for Atmospheric Environment



Section II
Analysis by Activity

A. Conservation and Protection

Objective

To conserve, enhance, manage and protect Canada's renewable resources of water, land and wildlife and to influence human activities in a way that will achieve and maintain a state of the environment necessary for the health and well-being of people, the health and diversity of species and ecosystems, and the sustained use of natural resources and the natural environment (air, water and soil quality).

Description

The Conservation and Protection Activity meets federal responsibilities for the sound management and development of Canada's water and land resources, migratory birds, threatened and endangered species, and other national and international wildlife issues. It is responsible for protecting the environment by preventing, reducing or eliminating adverse environmental effects from new developments, from releases of pollutants and from the use of hazardous substances. It is also responsible for ensuring that the environmental quality at spill and waste sites is restored to acceptable levels. The Conservation and Protection Activity is carried out in the following areas:

- Inland Waters Conservation 3 - 30
- Wildlife Conservation 3 - 40
- Environmental Protection 3 - 49
- Management and Common Support Services 3 - 60

Resource Summaries

The Conservation and Protection Activity accounts for approximately 62% of the total 1992-93 Environmental Services Program expenditures and 51% of the total person-years.

Figure 7: Activity Resource Summary

(thousands of dollars)	Estimates 1992-93		Forecast 1991-92		Actual 1990-91	
	$	P-Y	$	P-Y	$	P-Y
Inland Waters Conservation	**137,623**	**1,092**	125,460	1,084	130,925	1,098
Wildlife Conservation	**58,349**	**363**	46,025	318	51,840	325
Environmental Protection	**172,076**	**761**	124,951	672	106,518	687
Management and Common Support Services	**34,359**	**339**	46,382	359	40,934	365
	402,407	**2,555**	342,818	2,433	330,217	2,475
Less: Revenue credited to the Vote	**2,118**	**-**	4,413	-	1,416	-
	400,289	**2,555**	338,405	2,433	328,801	2,475

Approximately 38% of the 1992-93 gross resources will be expended on personnel costs. Another 22% will be spent on engineering research and advisory services and related professional and special services. Grants and contributions account for 16% of the total expenditures. The remaining 24% of the resources are required for normal operating expenditures such as equipment, materials, supplies, telephones and travel.

Explanation of Change: The financial requirements for 1992-93 are $61.9 million higher than 1991-92 forecast. The increase is the result of the following:

	$ Millions
Inland Waters Conservation	
• Green Plan Initiatives	8.9
• Environmental Partners Fund (Transfer from Management and Common Support Services)	3.2
Wildlife Conservation	
• Green Plan Initiatives	9.3
• Environmental Partners Fund (Transfer from Management and Common Support Services)	3.0
Environmental Protection	
• Clean-up of Dangerous Land Sites	6.3

- Environmental Partners Fund (Transfer from Management and Common Support Services) 6.2
- PCB Destruction Program (3.4)
- Sydney Tar Ponds Clean-up (4.0)
- Green Plan Initiatives 39.7

Management and Common Support Services

- Environmental Partners Fund (Transfer to Directorates) (12.4)

Figure 8: 1990-91 Financial Performance

(thousands of dollars)	1990-91					
	Actual		Main Estimates		Change	
	$	P-Y	$	P-Y	$	P-Y
Inland Waters Conservation	130,925	1,098	122,641	1,045	**8,284**	**53**
Wildlife Conservation	51,840	325	49,729	369	**2,111**	**(44)**
Environmental Protection	106,518	687	105,159	654	**1,359**	**33**
Management and Common Support Services	40,934	365	42,766	359	**(1,832)**	**6**
	330,217	2,475	320,295	2,427	**9,922**	**48**
Less: Revenue credited to the Vote	1,416	-	1,566	-	**(150)**	**-**
	328,801	2,475	318,729	2,427	**10,072**	**48**

Changes between the actual expenditures and the Main Estimates for the Conservation and Protection Activity in 1990-91 are discussed in Review of Financial Performance, page 3-12.

Performance Information and Resource Justification

1. Inland Waters Conservation

Inland Waters Conservation meets federal responsibilities under the Canada Water Act, the Boundary Waters Treaty Act, the International River Improvements Act and the Canadian Environmental Protection Act. It administers numerous federal-provincial agreements negotiated under the Canada Water Act that deal with flood damage reduction, river-basin planning and implementation, and water quantity and quality surveying activities.

Inland Waters Conservation will spend $137.6 million and 1,092 person-years in 1992-93 to:

- promote the wise management of aquatic and marine ecosystems in support of sustainable development;

- provide the scientific basis for regulatory programs to reduce and control toxic chemical pollution;

- promote water conservation through public awareness and education, environmental economics, and developing, transferring and applying conservation technology;

- ensure that departmental responsibilities with respect to environmental assessment are fulfilled;

- reduce damages from flooding by providing information on flood risk areas and flood forecasting; and

- take measures to prevent, and ensure a quick and effective response to, spills causing environmental damage.

Key plans for 1992-93 and recent performance for Inland Waters Conservation include:

Atlantic Coastal Action Program: The Atlantic Coastal Action Program is a $10 million Green Plan initiative designed to plan for the restoration and conservation of a number of severely degraded Atlantic Canada harbours and coastal areas.

The goal of the program is to establish partnerships with other federal departments, the provinces, municipalities and other interested stakeholders to develop comprehensive, community-based environmental management plans. The program will fund projects which involve, and empower, the public to take a greater interest in protecting and managing their own environment. The cost and timing of implementation is largely dependent upon the response and involvement of stakeholders and the pace of progress. The recent addition of two sites to the 11 areas initially identified under this initiative will challenge the Department's ability to fully meet program objectives. The Department will, however, try to obtain other sources of funding and form partnerships with other stakeholders in an effort to deliver the major program objectives at all 13 sites.

Local stakeholder committees are being established in 10 target areas. Analysis of problems at the sites in Miramichi, New Brunswick and Pictou, Nova Scotia is under way. These efforts will lead to the development of strategies to identify respective government, industry and local obligations and options for clean-up and remediation.

Public consultation respecting the cleanup of sites is ongoing. In 1992-93, environmental quality assessments will be initiated at five sites. Three of these assessments will be completed. The identification of remedial actions for six sites will commence, and projects to demonstrate alternative approaches will be initiated at three sites. In 1992-93, C&P will spend $1 million and four person-years in support of this initiative.

Great Lakes: This initiative was introduced in the 1986-87 Expenditure Plan to address widespread pollution in the Great Lakes.

In 1972 and 1978, Canada and the United States entered into agreements to restore and enhance water quality in the Great Lakes. In 1987, both countries signed a Protocol amending the Great Lakes Water Quality Agreement of 1978. The Protocol builds on existing co-operative efforts. Its ultimate purpose is to advance the cleanup of the Great Lakes and protect them by explicitly addressing all sources of pollution. The Second Report of Canada under the 1987 Protocol was submitted to the International Joint Commission in September 1991. The report highlights progress to date in implementing the revised Agreement. Release of the Report was delayed due to a decision to include an official response to the International Joint Commission's fourth and fifth biennial reports and to provide a public-oriented overview to accompany the more technically detailed report.

The five-year Great Lakes Action Plan, announced in October 1989, is directing $125 million in federal funding to implement the provisions in the 1987 Protocol. Components of the Action Plan include a $50 million Preservation Program, a $55 million Clean-up Fund, and a $20 million Health Effects Program which is administered by Health and Welfare Canada.

The Preservation Program was primarily designed to address the widespread contamination of the Great lakes basin ecosystem by toxic chemicals.

A major component of the Program is the development and implementation of Remedial Action Plans for 17 Canadian areas of concern. Remedial Action Plans are submitted to the International Joint Commission (IJC) at different stages of their development or implementation. Stage I is the identification of environmental problems; Stage IIA is the recommendation of remedial measures and Stage IIB is the identification of funding sources; Stage III is reached when monitoring indicates that beneficial uses have been restored to the area of concern.

The completion of these Remedial Action Plans is highly dependent on the review and approval of other federal departments, provincial ministries and the local public advisory committees. This comprehensive and complex review process often results in Environment Canada and Ontario Ministry of the Environment schedules not being met. In addition, it makes it difficult to accurately forecast when documents will actually be transmitted to the IJC. The Department was unable to meet its original goal of completing 17 Stage I plans and 10 Stage II plans by the end of 1990-91. Plans for 1991-92 have also had to be adjusted.

It is now expected that, as of March 31, 1992, 12 Stage I Remedial Action Plans will have been transmitted to the IJC, and one draft Stage IIA plan, for Hamilton Harbour, will have been released to the public for comment. The five remaining Stage I plans are expected to be transmitted to the IJC in 1992-93. It is anticipated that in 1992-93, three completed Stage IIA plans will be submitted to the federal and provincial governments for their formal review, approval and disclosure of implementation commitments prior to the transmittal of the complete Stage II documentation, including the implementation timetable, to the IJC.

The governments of Canada and Ontario are presently renegotiating the Canada-Ontario Agreement, which facilitates Canadian participation in the Canada-U.S. Great Lakes Water Quality Agreement. The Remedial Action Plans are an important part of these negotiations. The new Agreement will clearly define a process for implementation of Remedial Action Plans, which includes the roles and responsibilities of federal and provincial governments, and the public.

Another element of the Preservation Program is the Great Lakes University Research Fund, created in 1990-91, to support university-based research on Great Lakes clean-up and pollution-prevention priorities. This four-year fund, which will provide up to $1 million annually, is administered jointly by Environment Canada and the Natural Sciences and Engineering Research Council. In 1990-91, 19 grants, totalling $950,000 were awarded.

The Clean-up Fund is designed to assist in the implementation of Remedial Action Plans. The fund is administered by Environment Canada, based on priorities reflected in Remedial Action Plans for particular areas of concern. By the end of 1990-91, 23 projects, totalling $4 million, were initiated in areas such as wastewater technology development and transfer, contaminated sediments assessment, removal and treatment, non-point source reduction, habitat rehabilitation and communications. Seven of these projects have been completed. An additional 10 projects have been approved and initiated to date in fiscal year 1991-92, and C&P is currently reviewing potential projects for 1992-93. It is expected that $9.7 million will be spent in 1992-93 by the Clean-up Fund.

In accordance with 1990-91 plans, ecosystem objectives for Lake Ontario were established and approved. Indicators are currently being developed for each objective and will be completed in 1992. The development of a lakewide management plan for Lake Erie, however, was postponed, as the parties have decided to proceed with a Canada-U.S. program to protect Lake Superior. The parties will commence preparation of lakewide management plans for Lakes Superior and Ontario in 1992.

Other Great Lakes Plans for 1992-93 include the development of a Great Lakes Wetlands Conservation Action Plan in co-operation with other federal departments, provincial agencies, non-government organizations and the private sector.

Planned expenditures for 1992-93, in support of the Great Lakes Action Plan, include $17.6 million and 15 person-years.

St. Lawrence River: This initiative was introduced in the 1988-89 Expenditure Plan. The St. Lawrence Action Plan, announced in June 1988, is investing $110 million, over five years, in the areas of protection, conservation, restoration and technology development. Environment Canada, the Department of Fisheries and Oceans, Industry, Science and Technology Canada and the Province of Québec are partners in this program. Activities under this Plan will conclude at the end of March 1993, and in 1992-93, a concept and framework for a five-year St. Lawrence Action Plan II will be developed.

A total of $14 million has been allocated to the protection component of the Plan, which aims to achieve, by 1993, a 90 percent reduction in the toxic effluent discharged to the River by

50 industrial plants that have been identified for priority action. This target, however, may not be met, primarily because of delays caused by the implementation of new federal and provincial pulp and paper regulations. Plans to characterize the effluent from 50 priority plants, by 1993, are on schedule. In 1990-91, work was completed for 31 of the plants and is in progress for an additional three plants. As discussed in the 1990-91 Expenditure Plan, 11 priority plants signed pollution control protocols and, in fact, completed work to correct their effluent problems.

The conservation component is concerned with the eventual preservation of 5,000 hectares of critical habitat, the protection of threatened or endangered species, and the creation of a marine park. The cost of this component is $24.9 million. Activities under this component proceeded as planned for 1990-91. By early 1991, a total of 2,540 hectares of critical wildlife habitat had been acquired. In 1990-91, five national wildlife areas were consolidated. The acquisition of another 2,460 hectares and the establishment of four additional ecological reserves is planned by March 1993. In 1990-91, recovery plans were developed for the loggerhead shrike and the map turtle. Following the formal signing of an agreement between Canada and Quebec to create the Saguenay Marine Park, a park management plan is currently being elaborated and an administrative office has been opened in Tadoussac, Québec. Negotiations between the Department and the Government of Québec concerning the boundaries of the marine park are ongoing. The park boundaries should be established by the end of 1992.

One of the Plan's objectives is to determine the actual state of the St. Lawrence River environment, which includes the production of an environmental atlas and a state of environment report. Under the aegis of the St. Lawrence Centre, geographers from Laval University have finished five of the 20 plates for the planned atlas. Plate publication began in 1991 and will be completed in 1993. The state of environment report will be published at that time as well.

A total of $21.1 million has been allocated over five years to the restoration component of the Plan, which is addressing specific areas of contaminated sediment and wetlands. Plans for 1990-91, under the contaminated sediment sub-component, included the implementation of restoration plans for the Lachine Canal, as well as preliminary discussions concerning rehabilitation measures for the ports of Montréal, Trois Rivières and Québec. In 1990-91, 70 sediment-treatment processes were evaluated and 10 processes were selected for further study relative to Lachine Canal sediment. In 1992, public consultations will be held to select the best treatment process, and an environmental impact study will be conducted. Studies were undertaken in 1990-91 to determine the extent of contamination in the ports of Montréal, Trois Rivières and Québec. Preliminary indications are that parts of the Montréal and Québec harbours are significantly contaminated, while there is little pollution in the Port of Trois-Rivières. Decontamination plans for the ports of Montréal and Québec will be developed in 1992-93.

The purpose of the five-year, $50 million technology development component is to develop and apply environmental cleanup technology, and an expertise in ecotoxicology and organic chemistry. In 1990-91, 22 cleanup technology projects were approved for industry, including 19 of the plants targetted for priority action. Eleven of these projects were implemented. Approximately 20 projects are planned for 1992-93, with emphasis being placed on the chemical, and pulp and paper industries.

In 1992-93, C&P will spend $14.5 million and 14 person-years in support of the St. Lawrence Action Plan.

Montreal Biosphere: In co-operation with other federal departments, Environment Canada will participate in the City of Montréal "Parc des Îles" project to convert the "Biosphere" into an environmental and water interpretation centre.

Great Lakes/St. Lawrence Pollution Prevention Initiative: Although Canada has major programs in place to restore the quality of the Great Lakes and the St. Lawrence River, a preventative approach is needed to ensure that past mistakes are not repeated. To that end, the Green Plan commits Canada to work with the United States to develop a comprehensive action plan for pollution prevention in the Great Lakes and St. Lawrence River basin. In July 1990, Canada and the United States announced a joint effort on pollution prevention. A total of $25 million has been allocated to this six-year program.

In 1992-93, Environment Canada will establish the Great Lakes Pollution Prevention Centre to act as the focal point for information and as a catalyst for action on pollution prevention. Demonstration projects for state-of-the-art technology for the pulp and paper, and the auto industries will be undertaken. Persistent toxic substances use and/or release plans will be developed for specific sectors, along with community outreach programs to develop community-based persistent toxic substance release plans. A pollution prevention newsletter and educational material are also planned for 1992-93.

The St. Lawrence Pollution Prevention Strategy will produce short-and medium-term action plans for preventing the discharge of organic and inorganic toxics into the St. Lawrence River and the deterioration of its ecosystem. A St. Lawrence Pollution Prevention Office is being established at the Centre St-Laurent in Montréal. In 1992-1993, sector-based strategies and action plans will be initiated among five socio-economic sectors (industry, agriculture, municipalities, marine transportation and ports). The strategies will be developed to promote concerted actions among the targetted parties and to encourage the development and diffusion of various educational products. A technology demonstration project will be initiated at an existing newsprint mill, and new educational tools will be developed, using public multimedia technology.

In 1992-93, C&P will spend $3.4 million and four person-years in support of the Great Lakes/St. Lawrence Pollution Prevention Initiative.

Great Lakes Water Levels Reference: As forecast in the 1990-91 Expenditure Plan, the report "Living with the Lakes: Challenges and Opportunities", underwent public review. The public review resulted in the International Joint Commission making provision for greater public input to the second phase of the study. A study plan for the second phase of the reference study was released by the International Joint Commission in July 1990.

Northern Rivers Study: Conservation and Protection will support this Green Plan initiative by participating in a three-year study of the long-term cumulative environmental impacts of proposed pulp mill and other industrial activities in the Peace, Athabasca and Slave rivers system. Conservation and Protection will spend a total of $5.3 million on this study over three

years, and $1.4 million in 1992-93. Initial consultations have been held with provincial and territorial governments and Indian bands. A formal agreement with Alberta has been signed, and a preliminary work plan has been developed. In 1992-93, the state of water quality, the sources and presence of contaminants, and the health of the fishery will be investigated. Surveys will be initiated to determine water resource uses and the consumption of fish and wildlife in the Peace-Athabasca-Slave Basin. Conservation and Protection will also participate in public consultations and in the preparation of interim reports and public information material.

Arctic Environmental Strategy: As part of the Arctic Environmental Strategy initiative being led by the Department of Indian and Northern Affairs, Environment Canada will participate in programs to improve the management and protection of northern waters and to identify, reduce and, wherever possible, eliminate chemical contaminants.

Fraser River: The Fraser River is home to the largest salmon run in the world, and plays host to the largest population of wintering waterfowl of any river in Canada. It serves as an important resting point for millions of migratory birds. However, social and economic activities in the Fraser River Basin have affected the River's ability to support the fish and wildlife that depend upon it.

The Green Plan commits Canada to working with the Province of British Columbia, municipalities, First Nations, environmental and other special interest groups, industry and the public to develop a Fraser River Basin Management Program.

Signing of a federal-provincial-municipal agreement on the Fraser River is expected in March 1992, with implementation of cost-shared elements anticipated for 1992-93. Conservation and Protection will spend $50 million in Green Plan resources, over six years, on the Fraser River Action Plan to address this initiative. In 1992-93, community workshops will be conducted to involve stakeholders in the development and implementation of the Management Program and to provide information on sustainable development. Projects to protect and enhance biodiversity in upland ecosystems vital to the staging and wintering of shorebirds and waterfowl will commence, as will efforts to rehabilitate wetlands. The forestry, agricultural and mining industries will be encouraged to adopt improved management practices. Work will commence on the development of inventories of pollution sources, site specific impacts, contaminated aquifers and contaminated sites in the Basin, and research on the transport and deposition of air toxics will be undertaken. Conservation and Protection will implement an environmental quality assessment program for priority areas and substances in the Basin. It will also develop environmental quality objectives to assess sustainability of the Fraser River ecosystem and the effectiveness of pollution abatement. New methods to assess the fate and effects of contaminants will also be developed, and monitoring, compliance and enforcement measures will be increased. In 1992-93, C&P will spend $7.5 million and 14 person-years in support of this program.

A contract for co-ordinating the Burrard Inlet component of the program ($1 million over the next 4 1/2 years) has been awarded. Major initiatives for which C&P has the lead for delivery in the upcoming year include development of a dredge management plan for the harbour and a remediation plan for contaminated sediments. Conservation and Protection will also chair a process for joint agency assessment of all projects which could influence the harbour environment.

Environmental Assessment: In 1992-93, C&P will produce, in co-operation with the Federal Environmental Assessment Review Office, a series of advisory guides for the proposed Canadian Environmental Assessment Act (Bill C-13). Major efforts will be directed at environmental assessments of the Grande Baleine and Eastmain projects at James Bay, as well as the concept assessment for high-level radioactive waste disposal. Environmental effects monitoring protocols will be finalized for the pulp and paper industry and a similar program commenced for the metal mining sector.

National Flood Damage Reduction Program: The intent of this program is to prevent flood damage in flood-prone areas. Through joint agreements with the provinces and territories, flood-risk areas are identified and designated, and further vulnerable developments in those areas discouraged. In 1990-91, 33 flood-prone areas across the country were designated under this program. Approximately 210 flood-prone areas have been designated under the program to date.

Water Conservation and Awareness: As discussed in the 1990-91 Expenditure Plan, under the heading Federal Water Policy, the Department continued to increase public awareness about water conservation. In 1990-91, fact sheets entitled "Water Works!" and "Groundwater - Nature's Hidden Treasure" were published. A consumer's guide to water conservation in the home, entitled "Water - No Time to Waste", and an educational activity booklet, "From the Mountains to the Sea", were also published. In 1992-93, C&P will host a national conference on Water Conservation and Pricing.

Federal Water Legislation: The 1990-91 Expenditure Plan discussed plans to develop a comprehensive water legislation package. However, the Department has decided to meet program goals through non-legislative means, except for the prohibition of large-scale exports of water from Canada. The Water Export Bill is being prepared for introduction in the House of Commons in 1992-93.

Global Water Monitoring: As discussed in the 1990-91 Expenditure Plan, the Department continued to maintain a computerized data base as part of a Global Environment Monitoring System for Water, called GEMS-WATER. The RAISON (Regional Analysis by Intelligent Systems on Microcomputer) software system was selected by the United Nations Environment Program to enhance the data analysis and interpretation capability of GEMS-WATER and has been installed at the United Nations Environment Program headquarters in Nairobi and at the World Health Organization headquarters in Geneva.

Groundwater Contamination: As discussed in the 1990-91 Expenditure Plan, groundwater management projects continued. Research on remedial methods and studies on groundwater flows were conducted in the Niagara area. Test data were analyzed, and based on the results, a new field site in the Niagara Peninsula was established for studying the permeability of fractured sediment rocks. In 1992-93, as part of its Green Plan commitment, C&P will develop a set of guidelines for various aspects of groundwater management.

South Saskatchewan River Basin Study: A joint Canada-Saskatchewan study of the South Saskatchewan River Basin was completed. The study report, released in September

1991, identified specific conclusions about the state of the water resource, its ability to meet the needs of future economic development, and measures to protect and enhance water quality over the long term. As part of its ongoing activities, C&P will provide support to implement recommendations in the report.

Research on Toxics in Aquatic Ecosystems: The Department continued to acquire, through research and study, new information and a better understanding of the presence of pesticides, dioxins and other industrial chemicals in the aquatic environment. For example, critical new research data was reported on the relationship between absorbable organic halides, a byproduct of pulp mill effluent, and the toxicity of receiving waters. This research provided a significant contribution towards the development of pulp and paper regulations.

Other toxic research activities included studies of the chemistry, environmental processes and fate of substances identified for priority assessment under CEPA, such as organotins and aromatic amines. The Department also participated in a study, with Agriculture Canada and the Province of Ontario, of the effects of different agricultural practices on nearby streams.

Effectiveness of Inland Waters Conservation

The objective of Inland Waters Conservation is to promote the wise management and protection of water in Canada, and globally, as a vital contribution to sustainable development.

Inland Waters Conservation provides the scientific basis for many important federal environmental programs through innovative research work, and the monitoring and analysis of critical data on water quality. Inland Waters Conservation leads in establishing water quality guidelines that form the basis for the development of regulations under the Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Guidelines have been developed for over 60 organic, 35 inorganic and five radiological chemicals. Requests for these guidelines have come from more than 60 countries.

The recent undertaking to establish the first marine environmental quality (MEQ) guidelines is an important contribution to the success of the national MEQ and Ocean Dumping programs of Environment Canada and the Department of Fisheries and Oceans. As well, new pesticide guidelines are produced each year for provinces to use, for pesticide research, and for Agriculture Canada's regulation of pesticides.

Through aquatic research, greater understanding of toxic contaminants is achieved and forms the cornerstone of work related to CEPA priority chemicals, the development of regulations for the pulp and paper industry, and clean-up initiatives in major river basins. Important new research is being undertaken on the presence, fate and impacts of toxic contaminants in the Great Lakes, and the St. Lawrence, Fraser, Athabasca, MacKenzie and Yamaska rivers.

Prediction and interpretation of environmental impact has been advanced through the development of "expert" systems. The RAISON system, developed in collaboration with university researchers, enables, for example, the prediction of the aquatic impacts of acid rain.

The system evaluates the effects of various scenarios of sulphur emission reductions to provide key information for management, policy making and negotiations.

Progress in understanding global warming is being made with the important contribution of research on the impact of climate change on water resources, which is undertaken by Environment Canada's research institutes. Also, the current hydrometric network which measures streamflows and water levels for a wide range of water management purposes, is now being examined for its use in detecting and monitoring climate change through hydrologic parameters.

Inland Waters Conservation has established strong partnerships within the Department and externally to work towards a more integrated approach to water management. Examples of recent, major initiatives in integrated planning are the comprehensive studies of the Red-Assiniboine and Peace-Athabasca-Slave river basins, as well as the Fraser River Action Plan and the Atlantic Coastal Action Program. These initiatives will involve extensive partnerships with other government departments, provincial and territorial governments, non-government organizations, the private sector and the public. As well, the National Water Research Institute is promoting an ecosystem approach to environmental research through collaboration with OGDs, the university sector, and the international research community.

The Environmental Emergencies Program co-ordinates the efforts of the many agencies which respond to approximately 5,000 oil and chemical spills in Canada each year. Notable among these incidents were the Nestucca spill, affecting the British Columbia coast, and the Exxon Valdez spill, off the coast of Alaska, which resulted in internal and public reviews of Canada's emergency response capabilities. The research and technology efforts of the program, especially those relating to containing oil spills in cold regions and predicting spill movement and dispersion at sea, have provided significant environmental and economic benefits to Canada and received international recognition. Largely as a result of stimulation and support by Environment Canada, Canadian companies now supply some of the most up-to-date, effective and specialized oil-spill equipment, products and services in the world. Canada was recognized internationally for its efforts in assisting with the clean-up of the oil spill in the Persian Gulf.

In response to the need to effectively deliver on a number of water initiatives under the Green Plan, C&P established a task force to find ways to revitalize and restructure water programs to improve delivery. The recommendations, accepted by Departmental management in October 1991, are directed at achieving the following results in C&P over the next few years: a broad aquatic ecosystem focus, better alignment and integration of programs, greater responsiveness to client needs, focus on priorities, and enhanced interpretation, assessment and forecasting skills.

An external evaluation was completed in 1991 of the natural resource conservation component of C&P, which included parts of Inland Waters Conservation. The conclusions indicated a high level of support for the services of Inland Waters Conservation in terms of both data and expertise. Respondents found the work of this sub-activity to be relevant to their own mandates, and that there are no major duplications with the work of other organizations. The two science institutes were considered to be making major science-based contributions to

all the key Canadian water issues, largely based on strong partnerships with the research community. The study indicated that external clients and partners contributed $6 million to the National Water Research Institute in 1990-91, which represents a substantial contribution to the Institute' operating budget.

Inland Waters Conservation has taken several steps towards strengthening its contribution to sustainable management of the aquatic and marine ecosystems. In 1991, it led a major review of water programs in C&P to improve program delivery and to meet its commitments in the Green Plan. It is well-positioned to respond to some of the observations that came out of the evaluation. For instance, the evaluation indicated a need for this sub-activity to take a larger role in groundwater and water quality issues. In fact, Inland Waters Conservation has recognized the need for federal initiative in groundwater and produced a national groundwater strategy which will be implemented over the coming years. It has embarked on producing a series of guidelines under the Green Plan for local authorities to deal with groundwater problems. It is also putting greater resources in the area of water quality, as part of its contribution to the Canadian Environmental Protection Act, the marine environmental quality program, basin clean-up efforts, and many other priority initiatives.

2. Wildlife Conservation

The Department's responsibilities for Wildlife Conservation are administered and met under the Migratory Birds Convention Act, the Canada Wildlife Act, the Game Export Act, the Canadian Environmental Protection Act and numerous international and federal-provincial agreements.

Wildlife Conservation will spend $58.3 million and 363 person-years in 1992-93 to:

- protect and manage over 520 migratory bird species by developing, co-ordinating and enforcing hunting regulations, carrying out habitat management and protection, conducting research and surveys, and reporting on the status of migratory birds to the Canadian public;

- protect and manage national wildlife areas and migratory bird sanctuaries in co-operation with other federal departments, provincial and local governments and private organizations;

- co-operate with the provinces, territories, non-governmental organizations, aboriginal organizations, other countries and international organizations to conserve wildlife (including migratory birds and threatened or endangered species) and manage wildlife issues of international and national significance;

- conduct research on the impacts of toxic chemicals and acid rain on wildlife, expand wildlife and habitat knowledge for environmental assessment activities and seek the means to prevent or mitigate impacts of human-related activities, and enhance the use of wildlife as indicators of environmental quality;

- ensure that wildlife and habitat conservation and protection efforts contribute to healthy ecosystems and a sound Canadian economy; and

- ensure that conservation of migratory birds is achieved through participation in the negotiation and implementation of aboriginal comprehensive claims and self-government agreements, and through co-operative wildlife management with aboriginal communities.

Green Plan initiatives for Wildlife Conservation are being addressed through the National Wildlife Strategy and Wild Animal and Plant Protection Act. Conservation and Protection will deliver the National Wildlife Strategy over six years at a total cost of $34.9 million. A total of $3.8 million and 25 person-years will be spent in 1992-93. Plans for 1992-93 under the National Wildlife Strategy are discussed under the various program headings.

The Wild Animal and Plant Protection Act is discussed under Wildlife Legislation and involves a six-year Green Plan expenditure of $12.3 million and a 1992-93 expenditure of $1 million and 14 person-years.

Key plans for 1992-93 and recent performance for Wildlife Conservation include:

A Wildlife Policy for Canada: The Wildlife Policy for Canada was approved by the Wildlife Ministers' Council of Canada in September 1990. This national policy provides the framework for federal, provincial, territorial, and non-governmental policies and programs that affect wildlife. The document reflects the will of Canadians to conserve wildlife for its own sake and for the benefit of present and future generations of Canadians. It provided the framework for the Green Plan's National Wildlife Strategy. In 1992-93, a federal action plan will be developed outlining how the federal government will implement the Policy. This action plan will be developed co-operatively by federal departments and agencies, with Environment Canada taking the lead.

North American Waterfowl Management Plan: The North American Waterfowl Management Plan (NAWMP) is an international program to address the loss of wetland habitat and restore declining waterfowl populations to the levels of the 1970s. NAWMP is being implemented through joint ventures involving governments, non-government organizations, the private sector and landowners. The federal contribution to NAWMP activities in 1990-91 was over $6.5 million, with an additional $23 million coming from provincial, private and U.S. sources.

Implementation of NAWMP proceeded according to plans identified in the 1990-91 Expenditure Plan. Seven projects under the Prairie Habitat Joint Venture together protected more than 19,000 hectares of wetland and upland habitat. Seventeen projects under the Eastern Habitat Joint Venture resulted in the protection of approximately 2,500 hectares of wetland habitat. In early 1991, an additional 46 projects for habitat protection and enhancement under both joint ventures were initiated at a total estimated cost of $50 million. A Pacific Coast Joint Venture to secure and enhance estuarine and coastal waterfowl habitat was developed and endorsed by Canadian Wildlife ministers in October 1990. In 1990-91, $400,000 was spent on waterfowl populations monitoring for eastern Canada under the Black Duck Joint Venture. The data collected will provide a comprehensive database for breeding duck populations in eastern

North America. The Arctic Goose Joint Venture was very active, with approximately $300,000 of federal funds being spent on research projects designed to evaluate the current status of Arctic geese populations to ensure that these populations are being effectively managed.

In 1992-93, C&P will spend $7 million in support of NAWMP. Conservation and Protection will continue to implement the plan in Canada through the various joint ventures, and will effect changes to the plan which resulted from a five-year review. Wetland habitat projects and land stewardship agreements will be initiated under the Pacific Coast Joint Venture as part of the National Wildlife Strategy.

Migratory Bird and Wildlife Conservation: In 1990-91, the conservation of migratory birds continued to be a high priority in C&P. In 1991, increasing emphasis was placed on non-game migratory bird species. Conservation and Protection continued to collect data and expand databases on the trends of breeding migratory bird populations, their distributions, productivity and sources of mortality, in order to aid wildlife managers and decision makers. Management strategies were also drafted and/or implemented for non-game birds, e.g. songbirds, shorebirds and seabirds. Information on the status of populations is being communicated to the general public through periodic reports for game birds, and through "Bird Trends", a new publication for non-game birds. Conservation and Protection also developed contingency plans dealing with emergency response for migratory birds and habitat threatened by oil spills.

Conservation and Protection will continue its programs for the management of waterfowl populations, in co-operation with provincial, territorial and U.S. governments, aboriginal people and non-government organizations. Hunting regulations will continue to be set on the basis of population levels, with input from the provinces, territories and the public. The current restrictive regime will be maintained through 1992 because of continuing low levels of ducks. Under the Green Plan, work will proceed in 1992-93 on the development and implementation of an integrated forest bird monitoring program to assess the status of forest birds in Canada. The information will be used to develop an integrated forest/wildlife management program in co-operation with Forestry Canada. Conservation and Protection will also continue to negotiate and establish the Network of Co-operative Wildlife Ecology Research Centres in partnership with the provinces, universities and the private sector. These centres of excellence will provide the forum for research in wildlife ecology towards improved ecosystem and wildlife management. Wildlife management will also be enhanced through negotiation and implementation of co-operative wildlife management agreements with aboriginal groups, in conjunction with land claims and self-government agreements.

Conservation and Protection will maintain its basic enforcement program, including enforcement co-ordination with other agencies. In 1992-93, emphasis will be placed on negotiating formal agreements with the RCMP and provincial wildlife enforcement organizations.

Wildlife Habitat Conservation: Conservation and Protection will continue to identify, protect and manage significant wildlife habitat areas. This goal will be achieved through the development and implementation of habitat related policies and the designation of National Wildlife Areas, Migratory Bird Sanctuaries, shorebird reserves and wetlands of international

importance, in co-operation with other federal departments, local governments and private organizations.

In 1991, Ile aux Cânes (Green Island) and Shepherd Island, in Newfoundland, were designated as Migratory Bird Sanctuaries. The formal designation of a migratory bird sanctuary on Prince Leopold Island, in the Northwest Territories, and the Portobello National Wildlife Area in New Brunswick, have been delayed. The Regulatory Impact Analysis Statements, which provide information to the public, central agencies and other government departments on regulatory initiatives, have taken longer than anticipated to complete. Publication of these two designations in Canada Gazette I is now anticipated for 1991-92 and 1992-93, respectively.

As part of the Green Plan, the Federal Policy on Wetland Conservation was approved as part of the National Wildlife Strategy, and will be announced in early 1992. The Policy is designed to ensure that all federal departments and agencies consider wetland concerns in their decision-making. Work proceeded on the development of a C&P habitat conservation strategy which will identify goals, directions, and mechanisms for the conservation of wildlife habitat. In 1992-93, implementation of the Federal Policy on Wetland Conservation will continue, and work will proceed on a federal strategy for habitat conservation as part of the National Wildlife Strategy.

In 1992, preparation of a National Wildlife Area Systems Plan will continue. The plan will include selection criteria and action plans to identify and conserve key sites of national and international importance to wildlife. The National Wildlife Habitat Network is scheduled to be established in 1992. The network will be formed in cooperation with provinces, territories, non-government organizations and the public, with the objective of protecting and conserving a variety of wildlife habitats.

Non-Toxic Shot for Waterfowl Hunting: In August 1990, the use of lead shot was banned in two hunting zones in British Columbia and one in Ontario. In 1992, two new zones will be designated in Nova Scotia and Prince Edward Island. These bans, the first in Canada, are in response to evidence that waterfowl suffer lead poisoning as a result of ingesting lead shotgun pellets with food and grit. Conservation and Protection continued its research to determine the impact of ingested lead shot on waterfowl. Computerized mapping of hunting intensity was completed in March 1991, and a report will be published in 1992.

Endangered Wildlife: This program was formerly reported under the heading Endangered Species. In 1988, Environment Canada and provincial and territorial wildlife agencies signed an agreement for the Recovery of Nationally Endangered Wildlife (RENEW). The RENEW organization has assumed responsibility for recovery measures for 33 species of terrestrial vertebrates that have been identified as being threatened, endangered or extirpated. As discussed in the 1990-91 Expenditure Plan, implementation of the RENEW strategy continued. As of June 1991, recovery teams for 23 of these species were established, three recovery plans were approved, and six recovery plans were developed and are now under review. In 1992-93, as part of the Green Plan, recovery plans for the 11 threatened and endangered migratory bird species will be completed and implementation of the plans will commence. The Endangered Species Recovery Fund agreement will be renewed, and work will commence on the development of a federal policy on endangered wildlife.

Wildlife Legislation: Canada's Green Plan calls for strengthened wildlife law enforcement. In November 1991, a proposed Wild Animal and Plant Protection Act was tabled in the House of Commons. This new legislation will protect threatened and endangered species by ensuring that wild animal and plant specimens are traded in accordance with the Convention on International Trade in Endangered Species and foreign conservation laws. It will also ensure that Canadian wildlife is not traded contrary to provincial wildlife legislation, and will establish a mechanism to prevent the import and transport of species and specimens that may be harmful to Canadian ecosystems. When this legislation is passed, the Department will publish regulations to enforce the Act, finalize a compliance and enforcement policy, and negotiate interdepartmental and federal-provincial agreements respecting implementation and enforcement.

Proposed amendments to the Migratory Birds Convention and Canada Wildlife Acts have taken longer than anticipated to finalize, due to lengthy consultations, and will be introduced to Parliament in 1992. These amendments will result in more uniform and effective enforcement measures for the protection of migratory bird populations, improved administration, and increased penalties for offences under the acts. A compliance and enforcement strategy for both acts has been developed.

International Co-operation: In 1991, C&P worked successfully with the departments of External Affairs, and Indian and Northern Affairs, aboriginal groups and the territories to press the Canadian position to the U.S. administration that the Alaskan calving grounds of the shared Porcupine Caribou herd should be retained as wilderness in the face of demands to develop hydrocarbon resources. In 1992-93, through the International Porcupine Caribou Herd Management Board, C&P will co-operate with the U.S. to determine the status and population dynamics of the herd and its habitat requirements.

In 1991, under the Latin American Program, C&P also increased its involvement with Mexico under the tripartite agreement between Canada, the U.S. and Mexico to conserve migratory birds and their habitat in Mexico. In 1992-93, atlasing of coastal habitat and migratory birds will be initiated. Assistance will also be provided to Mexican co-operators to plan and prepare submissions for U.S. funding under NAWMP.

In 1992-93, C&P will continue to work with other government departments to develop and implement memoranda of understanding, treaties or agreements with other countries for the conservation and protection of shared species and habitat. Conservation and Protection will continue to co-ordinate Canada's involvement in the Convention on International Trade in Endangered Species (CITES), and the Ramsar Convention on Wetlands of International Importance, including taking the lead in the co-ordination of wetland conservation in the North American region and the integration of North American wetland conservation strategies with those of Latin America. Conservation and Protection will also continue to provide advice on domestic and international conservation objectives and requirements for wildlife and ecosystems that should be achieved and reflected through the United Nations Environment Programme's proposed Convention on Biodiversity, as identified in the Green Plan.

Wildlife Health and Toxicology: The ability to detect and measure the health of wildlife, and the effects of toxic substances on wildlife, is essential to determining the overall health of

wildlife species, predicting pollutant impacts and providing an early warning system for potential environmental and human health problems. In 1990-91, over 3,500 wildlife specimens were collected from all over Canada for archiving or for chemical analyses. The results of studies, on the levels of chlorinated dioxins and furans in Great Blue Herons in British Columbia, in Pacific Coast Cetaceans and in St. Lawrence River Beluga Whales, were reported. In 1992-93, a report on the results of the first three years of monitoring the effects of acid deposition on wildlife will be prepared. The results of studies on the effects of acidification on wild birds and related research will also be published.

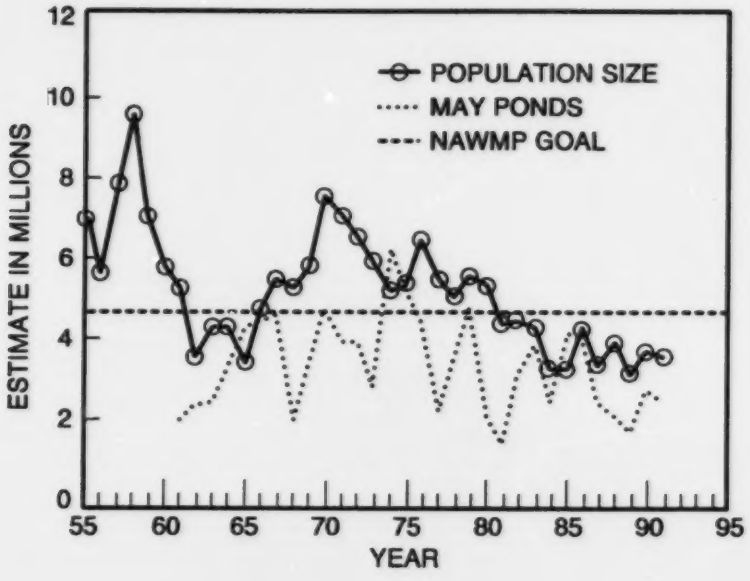
Under the Green Plan, in 1992-93, a Network of Co-operative Wildlife Health Laboratories at Canadian veterinary colleges will be established, with its centre at the University of Saskatchewan.

Effectiveness of Wildlife Conservation

The objectives of Wildlife Conservation are to maintain and enhance the populations of migratory birds and other wildlife and their habitats, and ensure wildlife benefits to society. To achieve these goals, partnerships have been developed and maintained with other federal departments, provincial and local governments and private organizations. Co-operation is required to address many of the significant issues affecting wildlife habitat conservation, for example, forestry and agricultural practices, the effects of exotic plants (eg., Purple Loosestrife) on wetlands, and urban/industrial development.

The North American Waterfowl Management Plan, signed by Canada and the United States in 1986 and implemented in 1988, commits $1-billion, over 15 years, to protecting habitat and thereby restoring declining waterfowl populations to the levels of the 1970s in Canada. As an example of declining populations, Figure 9 shows the trend in breeding population estimates of Mallards in the prairies.

Figure 9: Breeding Population Estimate of Mallards in Prairies



Habitat is critical to the survival of migratory birds, and it is the goal of NAWMP to secure or enhance up to four million acres of wetland habitat in Canada. Projects to secure and enhance wetland and upland habitat continue according to NAWMP-approved joint venture plans. By the end of 1990, the Prairie Habitat Joint Venture and the Eastern Habitat Joint Venture had protected over 84,000 acres.

Wildlife Conservation has been effective in the protection, re-establishment and recovery of some endangered species. The conservation of endangered wildlife is a shared jurisdictional responsibility, with much non-government interest and involvement. Conservation and Protection has provided significant stimulation to national efforts, particularly through the establishment of the Endangered Species Recovery Fund in 1988, and the national co-ordinating body RENEW. The newsletter "Recovery" helps communicate the status of endangered wildlife and national efforts for their recovery. It is evident that efforts are succeeding with some species.

Whooping Cranes are a symbol of Canadian efforts to preserve its rare and endangered species. The only wild breeding population of Whooping Cranes breeds in Wood Buffalo National Park, in Alberta and the Northwest Territories. Their numbers have increased significantly from 43 in 1966 when the recovery program was initiated, to approximately 145 in 1991, through the co-operative efforts of the Canadian Wildlife Service, the United States Fish and Wildlife Service, the provinces, non-government organizations and the public. Attempts are also being made to raise young birds for release to the wild by maintaining captive flocks in Maryland and Wisconsin,

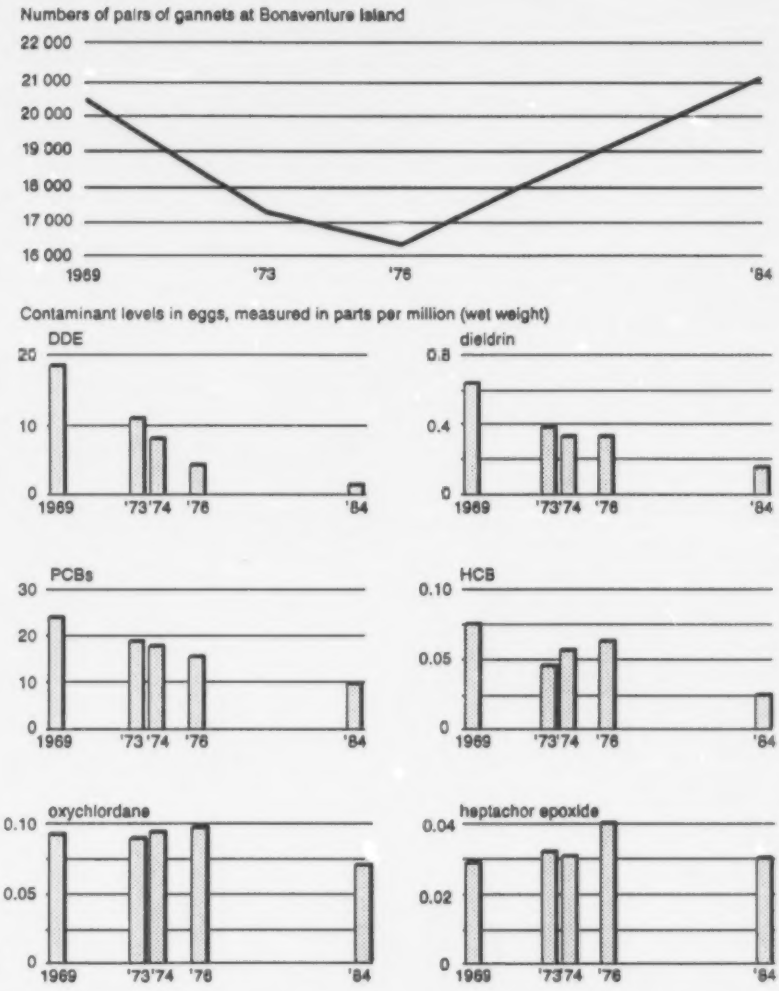
and by creating a new wild flock in Florida. The world population of wild and captive Whooping Cranes now stands at approximately 214.

Wild herds of wood bison have been established in the Mackenzie Bison Sanctuary and the Nahanni-Liard River Valleys in the Northwest Territories. These herds presently number about 2040 in the Mackenzie Bison Sanctuary and 60 animals in the Nahanni-Liard River Valleys Release to the wild of wood bison also occurred in 1988, 1989, and 1990 in the Yukon and will continue annually. There are approximately 63 wood bison in the wild in the Yukon.

During the 1990 field season, 117 swift foxes were released in the southern prairies - the highest number ever. The total number of foxes released since 1983 is 468. Experimental work was begun to test the survival rate of wild caught foxes compared to captive raised foxes. The winter of 1989-90 was relatively mild, followed by a wet spring. Fox survival was excellent. A minimum of 13 pairs of free-ranging foxes were known to have survived, producing a minimum of 46 offspring.

The use of wildlife as an indicator of environmental health has proven to be a powerful tool for tracking pollutants. The departmental programs which monitor persistent contaminants in the environment have found a marked decrease in almost all contaminant concentrations (e.g. DDT, DDE, PCBs) in the Great Lakes since the 1970s, based on Herring Gull studies. This follows the advent of legislative controls and restrictions in the use and disposal of contaminants. A similar decrease in persistent pollutants can also be found in east coast seabirds, as reflected through the Northern Gannet. Breeding failures have been directly related to eggshell thinning caused by DDE and the killing of embryos by dieldrin. With the arrival of controls, the reproductive success of the gannet population on Bonaventure island has risen dramatically from a low of 30% in 1966 to 75% in 1984. Departmental work in persistent contaminants has been useful in establishing the need for water quality agreements such as the Great Lakes Water Quality Agreement, and the St. Lawrence Action Plan and Fraser River Action Plan.

Figure 10: Numbers of Pairs of Gannets at Bonaventure Island, Quebec, 1969-1984, and Contaminant Levels in Gannet Eggs at the Colony, 1969-1984



NOTE: Almost all contaminants appeared to decline after 1976. DDE, dieldrin, and PCBs declined significantly between 1969 and 1984. DDE, the main byproduct of DDT, shows the most dramatic decline, probably reflecting the sudden elimination in 1969 of DDT from forest spray programs in Quebec and the Maritime provinces.
HCB and PCBs, which originate mainly from industrial processes, declined more slowly, as these chemicals were slowly phased out.
Oxychlordane and heptachlor did not change significantly over the period sampled. Chlordane, the main source of these two chemicals, was not restricted in Canada until 1978, which may explain the increasing levels between 1969 and 1976.

Large amounts of persistent contaminants remain in marine ecosystems and new chemical substances continue to enter marine food chains

The Department has also been instrumental in providing advice and guidance to reduce impacts of pesticides on wildlife and wildlife habitat. For example, the use of carbofuran is no longer permitted within 250 metres of the burrow entrance of Burrowing Owl.

An evaluation of the natural resource conservation component of C&P, which includes Wildlife Conservation, was completed in 1991. This evaluation was based on extensive interviews with partners and stakeholders, drawn from provincial governments, non-government wildlife organizations, federal departments, and U.S. partners. The evaluation found that Wildlife Conservation had been successful in establishing innovative partnership links and that partnership links have been effective in leveraging Wildlife Conservation's limited resources. The protection and restoration of habitat are the most important tools available to address population declines of wildlife species. Partners and stakeholders have indicated their approval of Wildlife Conservation results achieved to date. The evaluation also identified a need for: increased wildlife and ecosystem research; more planning and resources for enforcement; a comprehensive policy on native hunting rights; and adequate data for environmental assessments and reviews. Two major challenges to the mission, strategy and focus of Wildlife Conservation were identified: the need for an ecosystem perspective on wildlife conservation issues; and the need to expand Wildlife Conservation partnerships to achieve an ecosystem perspective. Implementation of the Green Plan's National Wildlife Strategy together with existing Wildlife Conservation programs will address these concerns.

3. Environmental Protection

Environmental Protection meets its federal responsibilities under the Canadian Environmental Protection Act and the pollution prevention provisions of the Fisheries Act. Environmental Protection also acts in an advisory capacity to those departments having primary responsibility for the administration of the Pest Control Products Act, the Motor Vehicle Safety Act and the Transportation of Dangerous Goods Act.

Environmental Protection will spend $172.1 million and 761 person-years in 1992-93 to:

- develop regulatory instruments, which, along with fair and consistent enforcement, protect the health of our environment;
- encourage sustainable development by influencing, via economic instruments and market forces, the activities of industry, government and citizens;
- communicate with and educate Canadians in making informed environmental choices in their businesses and their lives; and
- promote new directions in pollution prevention and environmental science and technology, to help understand environmental problems, define their solutions and monitor progress.

Environmental Protection is responsible for delivering a number of Green Plan initiatives. These initiatives are being addressed through activities including the development and

enforcement of environmental regulations, various projects under its toxics program, and programs designed to reduce waste, protect coastal waters, and promote environmental technology.

Key plans for 1992-93 and recent performance for Environmental Protection include:

Environmental Protection Legislation: This initiative was first introduced in the 1987-88 Expenditure Plan under the heading Canadian Environmental Protection Act.

Effective legislation is essential to the achievement of environmental objectives. Prior to the Green Plan, Conservation and Protection set out a course of action for regulating toxic substances, emissions, effluents and waste under the Canadian Environmental Protection Act (CEPA) and the Fisheries Act. This initiative has been reaffirmed throughout the Green Plan.

Under CEPA, the federal government can enter into equivalency and administrative agreements with the provinces. Negotiations between the federal and provincial governments continued during 1990-91 on harmonizing research, regulations and goals. A working group on CEPA partnerships was formed in the summer of 1991 under the CEPA Federal-Provincial Advisory Committee to identify outstanding issues with respect to administrative and equivalency agreements and to recommend solutions. The report of the working group is expected by mid-1992 and should facilitate and accelerate bilateral negotiations.

In 1992-93, Conservation and Protection will spend a total of $13.2 million and 101 person-years in support of regulatory development and enforcement activities.

- **Regulatory Development:** In 1990-91, the following regulations under CEPA were published in Canada Gazette Part II: Chlorobiphenyls; Release of Lead from Secondary Lead Smelters; Ozone-Depleting Substances (halons); Ozone-Depleting Substances (non-essential uses); Export of PCB Waste; Asbestos Mines and Mills Release; and Gasoline.

  In April 1990, the Department released draft regulatory reforms, under CEPA and the pollution control provisions of the Fisheries Act, for Canada's pulp and paper industry. The proposed regulations underwent lengthy public consultations and redrafting in 1990-91 and were published in Canada Gazette, Part 1 in December 1991 for public comment.

  Also during 1990-91, the Department published codes of practise for the Reduction of CFC Emissions from Refrigeration and Air Conditioning Systems and for Vapour Recovery in Gasoline Distribution Networks, and a guideline entitled Thermal Power Generation Emissions - National Guidelines for New Stationary Sources.

  Plans to introduce regulations to control the release of emissions from solid waste incinerators were postponed, due to the precedence of other priorities. These regulations

are now expected to be published in Canada Gazette I in 1992-93.

Plans for regulatory development in 1992-93 are reported under specific issues.

- **Enforcement:** Environment Canada recognizes that a strong enforcement program is necessary to ensure a healthy environment, and shares Canada's Green Plan commitment to enhance its ability to enforce environmental laws. An additional $39.3 million in Green Plan resources has been allocated to C&P, over six years, to enhance its enforcement program.

  Training requirements will be identified through the 1992-93 National Inspection Plan, which will set the 1992-93 National Training Program. The Inspection and Investigation Reporting System will be modified extensively in 1992-93, the end result being a computer system that will provide data on enforcement and allow users to track inspections, investigations and compliance histories. In 1992-93, the Department is also exploring with Mexico the possibility of establishing a co-opertive arrangement under the Canada-Mexico Agreement which would involve assisting the Mexican government in enforcing its environmental laws, standards and regulations.

  To assist with enforcement activities, Environment Canada will enter into working arrangements with other federal departments. The Department will also enter into partnership agreements, where appropriate, with the provinces and territories to avoid duplication of enforcement activities; to provide a one-window approach to industry; to provide firm, fair and consistent enforcement; and to deliver a more cost-effective and efficient enforcement program. For example, the Department has recently signed a Memorandum of Understanding with the Royal Canadian Mounted Police whereby they will provide assistance in investigations of environmental offences and in training. Where working arrangements already exist, such as with Revenue Canada-Customs and Excise, and the Department of Fisheries and Oceans, these will be reinforced.

  In 1992-93, the Office of Enforcement will undertake to develop educational material on its activities, such as a Law Enforcement Officer's Guide.

- **Pollution Prevention:** Building on Green Plan directives for improved decision-making and partnerships, a National Office of Pollution Prevention was established in 1991 to act as a catalyst for promoting sustainable development practices, voluntary industry action to reduce pollutants and wastes, and to develop a co-ordinated national strategy. In 1992-93, this strategy will develop targets for responses to specific problems such as the need to reduce or phase-out persistent toxic substances which bio-accumulate.

Toxic Substances

- **Domestic Substances List:** A highlight in 1990-91 was the publication of the Domestic Substances List in Canada Gazette I. The Domestic Substances List is an inventory of 21,000 substances manufactured in, or imported into, Canada. In the same edition of the Canada Gazette, Environment Canada issued the Non-Domestic

Substances List, a compilation of 40,000 substances in use beyond Canada's borders, but not in Canada. The publication of these lists laid the groundwork for the development of regulations respecting the assessment and notification requirements for new substances. These regulations, together with a Domestic Substances List supplement, are targeted for publication in Canada Gazette I in 1992.

Under the Green Plan, a biotechnology product component of the Domestic Substances List, and assessment and notification regulations for new biotechnology products, will be developed and subjected to public consultation in 1992-93. Implementation of the regulations is targeted for early 1993.

- **Priority Substances:** The Department's objective of completing the assessment of 44 priority substances by 1994 has been reaffirmed in the Green Plan. Activities in support of this objective are ongoing. The first assessment report, issued in March 1990, concluded that dioxins and furans are "toxic" as defined by CEPA. This laid the groundwork for new regulations announced in December 1991. Similarly, the second assessment report for effluents from pulp mills using a bleaching process was issued in November 1991. A total of 12 priority substances assessments are expected to be completed by the end of 1992.

- **National Toxicology Network:** The Green Plan emphasized the need to improve our understanding of the environmental risks posed by toxic substances, and called for the establishment of a toxicology network. In 1991-92, the Department reached an agreement with the universities of Guelph, Saskatoon and Montreal to create the National Toxicology Network. The National Toxicology Network, with the general objective of furthering the services of environmental toxicology, is administered by the University of Guelph. The network will commence operations in 1992-93 and report annually thereafter.

- **Pesticides:** In 1992-93, Environment Canada will co-operate with the departments of Agriculture, and Health and Welfare, to draft instructions for new legislation mandating shared responsibility by all three departments for the registration of pesticides, and to deliver a more efficient pesticide registration process by 1993-94.

  In 1990-91, the Department continued to work with the provinces and other federal agencies to establish regulatory guidelines for pesticides. Environmental quality guidelines for three pesticides (captan, simazine and metolachlor) were published. In addition, the regulatory turnaround time for assessing and regulating new pesticides was reduced from 16 to 12 months.

Wastes

- **Waste Management:** An Office of Waste Management has been established to lead initiatives designed to meet the Green Plan goal of a 50% reduction of the waste stream by the year 2000. This goal will be met through the development and implementation of the Federal Waste Reduction Plan to address both hazardous and non-hazardous

wastes. In 1991-92, work commenced on the development of a national inventory and profile of hazardous and non-hazardous wastes, and will continue in 1992-93. Completion of the inventory is targetted for 1993.

The 1990-91 Expenditure Plan discussed plans to develop a municipal waste action plan under the auspices of the Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME). The CCME has formed a task group, chaired by New Brunswick, to develop a strategic approach to waste management.

- **National Packaging Protocol:** This initiative was introduced in the 1990-91 Expenditure Plan under the heading Waste Management. The National Packaging Protocol, which was adopted by the Canadian Council of Ministers of the Environment in March 1990, is reaffirmed in the Green Plan. It is intended to reduce packaging waste by 50% by the year 2000, based on 1988 levels. Implementation of the Protocol is proceeding, with the development of a regulatory framework in co-operation with Justice Canada. Environment Canada and the provinces are financing and co-ordinating the operation of a national data base to track progress and help target regulatory measures. In February 1991, a memorandum of understanding was signed between Environment Canada, Statistics Canada and the CCME, to proceed with a 1990 survey of packaging waste. A federal interdepartmental committee on the National Packaging protocol has been formed, and implementation of the Protocol will continue in 1992-93, with the objective of attaining a 20% reduction in waste packaging by the end of 1992.

- **Hazardous Wastes:** The Green Plan commits the Government to taking further action to reduce the generation of hazardous wastes and ensure the safe transportation and disposal of hazardous wastes in Canada.

  In support of the United Nations Basel Convention on the Transboundary Movement of Hazardous Wastes, regulations respecting the export and import of hazardous wastes will become law in 1992-93. Canada will then be in a position to ratify the Basel Convention. In 1992, C&P will complete a computerized tracking system to monitor hazardous waste movements in and out of Canada. In addition, guidelines and regulations for the management of hazardous wastes will be developed under CEPA.

  The introduction of regulations respecting hazardous waste at federal government facilities, planned for 1990-91, has been postponed to 1993 because of the precedence of other priorities such as the proposed Export and Import of Hazardous Wastes Regulations.

- **PCB Destruction:** This initiative was introduced in the 1988-89 Expenditure Plan and forms part of Canada's Green Plan. The Green Plan calls for the destruction of all federal PCBs by 1996 and the establishment of mobile PCB destruction facilities in Atlantic Canada, Quebec and Ontario. In 1992-93, C&P will spend $3 million in support of this initiative.

  In August 1990, a project to destroy 3,500 tonnes of federally-owned, PCB-contaminated

waste was successfully completed at Goose Bay, Labrador. In addition, all of the federal low-level, PCB-contaminated mineral oil that was in the storage inventory in October 1988 has been decontaminated. This is an ongoing activity, however, as more oil is brought out of service and either treated or put into storage.

Plans for 1990-91 under the $15-million federal PCB-Destruction Program included efforts to site a portable PCB incinerator in Central Canada. The pace of the process of siting PCB destruction facilities is largely determined by the degree of public acceptance and the need to proceed cautiously in negotiations on this sensitive issue. Some progress can be reported, however. As part of a communications and education program, Environment Canada has been assisting London, Ontario in the search for a solution to its PCB problem, and is currently working with a citizens' group to achieve public consensus on the siting of an incinerator in London. The Department is also negotiating a joint PCB-destruction project with Hydro-Québec and the Québec Ministère de l'environnement.

In August 1990, Environment Canada and the four Atlantic provinces signed a memorandum of understanding to site a mobile PCB incinerator in the Atlantic region. Public consultations to select a site for the incinerator have begun. Plans for 1992-93 include the provision of environmental advice to the proponent in the areas of environmental assessment, site selection, and regulatory requirements.

Regulations banning the export of PCBs became law in August 1990. The interim order respecting the storage of PCB wastes was renewed in September 1990. Regulations to replace the order are undergoing central agency review, and are now expected to be published in the summer of 1992. Proposed amendments to regulations respecting the manufacture, import, sale, use and release to the environment of PCBs are undergoing public consultation, and are expected to become law by the end of 1992.

- **Contaminated Sites:** This initiative was introduced in the 1990-91 Expenditure Plan under the heading Hazardous Waste.

In October of 1989, Cabinet approved $150 million over five years as the federal government's contribution to the National Contaminated Sites Remediation Program, established by the CCME. This program, which now forms part of the Green Plan, is aimed at addressing the problem of high-risk contaminated waste sites.

Through bilateral agreements signed with the provinces of British Columbia, Alberta, Ontario, Quebec, New Brunswick, Nova Scotia, Newfoundland and the Northwest Territories, 18 abandoned site clean-up projects and 11 technology demonstration projects have been initiated to date. An additional 37 sites located on federal crown land are undergoing assessment or cleanup in concert with other federal government departments.

By the end of 1992-93, agreements will be signed with the remaining three provinces and one territory. Clean-up efforts at abandoned sites and the demonstration of new and

innovative clean-up technologies will be expanded. As well, in concert with other federal government departments, Environment Canada will continue to identify and clean up high risk contaminated sites located on federal crown land.

In total, C&P will spend approximately $31 million and 14 person-years in support of the program in 1992-93. Twenty million dollars will be allocated to orphan site clean-up, $5 million to technology demonstration and $5 million to address contaminated sites located on federal crown land.

Coastal Waters

- **Marine Environmental Quality:** As discussed in the 1990-91 Expenditure Plan, Environment Canada continues to work with other governments, industry and the public to conserve, protect, enhance and restore environmental quality in our oceans. A Marine Environmental Quality Monitoring Symposium was held in Vancouver in November 1990, which resulted in agreement on the design of a national marine status and trends monitoring network. In May 1991, Canada hosted an Intergovernmental Expert's Conference on Land-Based Sources of Marine Pollution.

  In 1990-91, a federal marine environmental quality framework was completed and submitted to the Interdepartmental Committee on Oceans for approval. A Federal Action Plan on Marine Environmental Quality will be completed, once the framework has been approved. The Department is also participating in efforts to better inform the public on the state of the marine environment. A report entitled "Health of Our Oceans: A Status Report on Canadian Marine Environmental Quality" was published in 1991. This comprehensive overview evaluates the national and international dimensions of the issue, provides an assessment of marine environmental quality from a national perspective, discusses pollution sources, specific contaminants and geographic concerns in the Atlantic, Arctic and Pacific regions, and provides an assessment of the state of the Canadian marine environment.

  As part of its ongoing activities, the Department will continue to address the problems of increasing contamination and degradation of Canada's marine environment, in partnership with other governments, the private sector, universities and interested groups and individuals.

- **Ocean Dumping:** Canada's Green Plan calls for improved controls over ocean dumping activities. Conservation and Protection will spend $10 million from Green Plan resources, over six years, to enhance this program. In 1992-93, ocean dumping fees and permit applications will be revised, and the development of a dumping permit data base will be 75% complete. During the year, the preparation of guidance documents and a persistent plastic debris education program will begin. One biological testing protocol and one environmental quality guideline will be completed.

  The Ocean Dumping Control Program is enforced via permit evaluation and dump site

monitoring and inspection. Final permits are published in the Canada Gazette. In 1990-91, the Department issued 193 ocean dumping permits.

- **Shellfish Area Monitoring:** The Canadian Shellfish Sanitation Program is a joint program between Environment Canada and the Department of Fisheries and Oceans. The program has two objectives; to protect the public from consuming contaminated shellfish, and to fulfill the 1948 bilateral agreement between Canada and the United States to improve the sanitary practices of the shellfish industry in both countries. In 1992-1993, C&P will spend $2.4 million and 19 person-years to identify monitor and control pollution problems in shellfish growing areas. To ensure national consistency, Environment Canada and the Department of Fisheries and Oceans will conduct audits of the program, based on the new Canadian Manual of Operations, at the rate of two regions per year.

Technology Development and Transfer: Under the Green Plan, Canada's goal is to strengthen the nation's environmental science and technology with a special emphasis on adopting a holistic, ecosystems approach including efforts to reduce pollution at the source. To achieve this objective, Environment Canada will implement the Technology for Solutions program, in conjunction with Industry, Science and Technology Canada. This Green Plan initiative will promote the development of environmental protection technologies to prevent and clean up pollution, in partnership with the private sector and universities. In 1992-93, work will commence on the development of a comprehensive data base on environmental technologies. Conservation and Protection will establish partnerships and linkages with other government research centres, industries, universities and other national and international agencies to maximize the development of technologies. Planned expenditures by Environment Canada for 1992-93 include $1.5 million and six person-years.

Conservation and Protection will establish the Technology Transfer Office, to promote the protection, marketing and licensing of new technologies.

In July 1991, Environment Canada's Wastewater Technology Centre became a Government-owned, contractor-operated facility for a three-year trial period. A private sector company will manage the marketing and commercialization of new technologies developed at the facility, and the Government will retain ownership of the Centre and a share of the technology developed. This government/private-sector venture could serve as a model for future public and private co-operative undertakings that aim to bring government-developed technology to the marketplace. It is also consistent with Canada's Green Plan commitment to forging new partnerships, and to working with industry toward the goal of sustainable development.

As discussed in the 1990-91 Expenditure Plan, the Department continued to develop and demonstrate pollution control technologies and transfer these to the private sector. For example, a full-scale oil-from-sludge facility in Toronto, which is expected to commence operations in late 1992, will use technology developed by C&P. In addition, monitoring, analytical and sampling techniques that ensure the accurate assessment of the 44 priority substances are being developed. A method for analysing dioxins and furans in pulp mill effluents was developed, and

work commenced on methods for the measurement of emissions of asbestos and vinyl chloride. Six aquatic biological test methods were also completed in 1991.

Global Warming: Under the Green Plan, Conservation and Protection will establish a Greenhouse Gas Emissions Reporting Office. This office will provide a national focal point for greenhouse gas emissions reporting. In 1992-93, the first National Greenhouse Gas Inventory will be published, and assessments of emissions limitations options will be started in partnership with government and non-government stakeholders.

Effectiveness of Environmental Protection

The major objectives of Environmental Protection are to ensure a healthy environment by working with others to prevent pollution and to control and remedy the impact of pollution on the environment.

Environmental Protection will undertake initiatives in a manner that ensures that economic development is accomplished in ways that do not threaten the ability of the environment to sustain future generations in Canada. Environmental Protection has built, and will continue to build, partnerships with other governments, universities, industry and the public to enable all of society to contribute to defining the priorities for protecting the environment, and to developing solutions. Such partnerships make effective use of resources, enhance communications and increase the opportunity for undertaking productive, targeted research.

It has been three years since the Canadian Environmental Protection Act became law. The past months have given Environmental Protection an opportunity to evaluate how the current infrastructure is coping with CEPA's broad mandate. The Department plans to enhance three areas in particular: the prevention of pollution, the regulatory process and the enforcement and compliance system. A consultant's report on developing a regulatory strategy for Environmental Protection puts forward recommendations, some of which have been implemented, while strategies for the remaining ones are being developed. The National Inspection Plan has been formally introduced as a way of co-ordinating and prioritizing enforcement and compliance activities. Specific highlights and activities are reported in the CEPA Annual Report to Parliament. The following are enforcement activities for CEPA regulations undertaken between July 1988 and August 1991.

Figure 11: CEPA Enforcement Activities - July 1988 to August 1991

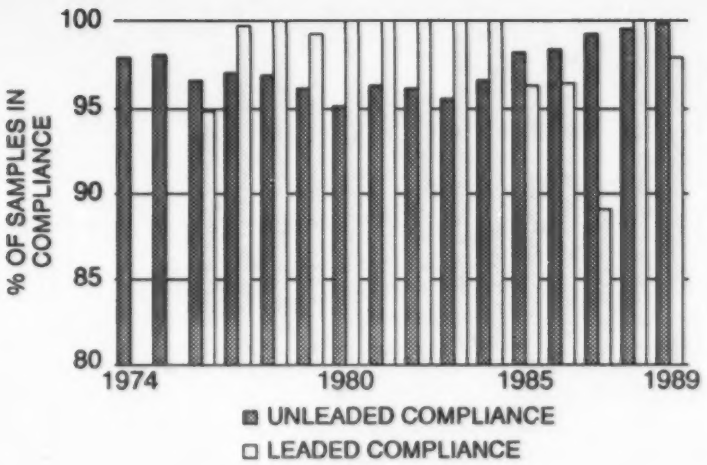
Enforcement Activities CEPA	Inspections	Investigations	Warnings	Direction	Prosecutions	Convictions
PCB Waste Storage	1,398	82	224	5	2	
PCB Regs	2,014	157	379	7	3	3
PCB Waste Export	13		1			
PCB Destruction	127	3				
Secondary Lead	109	2	9	2		
Vinyl Chloride	17	3	1	1		
Asbestos Mines & Mills	57		3	1		
Mercury, Chlor-Alkali	63	4	3			
MIREX						
Polybrominated Bipheny						
Polychlorinate Terphenyl						
Chlorofluorocarbon	208	2				
Gasoline	3,376	14	19			
Contaminated Fuel	848	2	36			
Fuels Info Reg #1	4	3	1			
Ozone Depleting #1	98	23	4			
Ozone Depleting #2	4					
Ozone Depleting #3	150	16	4	1	4	
Ocean Dumping	392	63	39	3	3	6
Phosphorous Concentration	284	5	3		1	
Total	**9,162**	**379**	**728**	**20**	**13**	**9**

In general, the quality of air in Canadian cities has continued to improve despite increases in sources of pollutants. Through the setting of national ambient air quality objectives, and the establishment of acceptable objectives to provide adequate protection to soil, water, vegetation, animals, visibility, human health and personal comfort, a number of improvements have been achieved.

For example the levels of nitrogen dioxide and carbon monoxide, which are two of the major pollutants from automobiles, have declined by 27% (since 1977) and 53% (since 1974) respectively. In addition a number of programs have been initiated to reduce lead concentrations in motor gasoline, and as a result, automotive emissions lead have declined significantly since 1974 and have now been all but eliminated.

Environment Canada routinely monitors the concentration of lead in unleaded and leaded automotive gasoline at refineries and retail outlets. Figure 12 shows the compliance rates for unleaded and leaded gasoline, which have remained high, with the exception of 1987. In that year, the allowable maximum concentration of lead in leaded gasoline was lowered.

Figure 12: Compliance with Lead Content in Gasoline Regulations



Compliance by the petroleum refining industry with the federal Petroleum Liquid Effluent Regulations and the federal effluent guidelines has been high. Based on a 1987 report, of the 22 refineries subject to the guidelines, one discharged no effluent, five complied with all the limits more than 99% of the time, seven were in compliance 95-99% of the time and four were in compliance 90-95% of the time.

On a national basis the refineries complied with monthly limits more than 90% of the time, with daily limits more than 99% of the time, and with storm water limits 92% of the time.

From 1983 to 1987, releases of oil and grease were reduced by 44%, total suspended solids by 22%, phenols by 21%, sulphide by 67% and ammonia-nitrogen by 40%. These reductions were caused not only by a three-per-cent drop in production, but by the industry's continuous effort to meet and exceed federal and provincial requirements. This involved upgrading and replacing existing facilities, and installing efficient treatment systems at new refineries.

The following are enforcement activities for Fisheries Act regulations from July 1988 to August 1991.

Figure 13: Fisheries Act Enforcement Activities - July 1988 to August 1991

Enforcement Activities Fisheries Act						
	Inspections	Investigations	Warnings	Direction	Prosecutions	Convictions
General Prohibition	2,193	110	36	22	12	9
Pulp & Paper	58	6	1			
Metal Mining	87	4	5			
Mercury Chlor-Alkali	4	1	1			
Meat & Poultry	1	1				
Petroleum Refinery	9	1				
Potato Processing	2					
Total	2,354	123	43	22	12	9

In December 1990, Canada's Green plan was released. The Green Plan offers a framework for change in order to meet the economic and environmental challenges of the 1990s and beyond. The targets and schedules defined in the Green Plan will drive environmental initiatives within Environmental Protection for years to come. Comprehensive measures for Green Plan deliverables for which Environmental Protection is responsible or a contributer will be developed and reported on in future Estimates.

4. Management and Common Support Services

The objective of Management and Common Support Services is to provide management, technical and support services to Conservation and Protection's operational programs. Specifically, it provides management, personnel, policy, planning, control, financial, administrative and drafting services.

In 1992-93, Management and Common Support Services will spend $34.4 million and 339 person-years to provide central management direction and support to the other sub-activities.

B. Atmospheric Environment

Objective

To ensure the safety and well-being of all Canadians by providing high quality environmental information and advice, and by promoting human behaviour that respects the present and future conditions of the atmosphere.

Description

The federal government's Atmospheric Environment Service (AES) delivers various programs in support of the national objective. On a 24-hour basis, for all areas of Canada and for adjacent waters within the 320-kilometre economic zone, AES provides weather forecasts, advice on past, present and future climates, ice and iceberg conditions, and information on air quality. These programs enable AES to issue weather warnings and provide advice to the public and the marine, aviation, industrial, economic and military communities, as well as to government policy-makers. This information is issued in enough detail and in sufficient time to permit Canadians to take steps to protect life, property and the environment and to carry out their economic, social and recreational activities more easily. Atmospheric Environment also supports and carries out related research.

The Atmospheric Environment Activity has the following sub-activities:

- Weather Services 3 - 63
- Climate Services and Research 3 - 70
- Ice Services 3 - 76
- Air Quality Services and Research 3 - 80
- Management and Common Support Services 3 - 83

Resource Summaries

The Atmospheric Environment Activity accounts for 38% of the total 1992-93 Environmental Services Program budget and 49% of the total person-years.

Figure 14: Activity Resource Summary

(thousands of dollars)	**Estimates 1992-93**		Forecast 1991-92		Actual 1990-91	
	$	**P-Y**	$	P-Y	$	P-Y
Weather Services	**192,952**	**1,884**	189,023	1,879	200,635	1,892
Climate Services and Research	**24,195**	**236**	23,065	232	22,888	234
Ice Services	**26,469**	**78**	27,033	65	28,611	70
Air Quality Services and Research	**25,143**	**123**	20,833	125	20,027	114
Management and Common Support Services	**13,337**	**126**	13,365	126	14,305	129
	282,096	**2,447**	273,319	2,427	286,466	2,439
Less: Revenue credited to the Vote	**33,696**		34,089		33,332	
	248,400	**2,447**	239,230	2,427	253,134	2,439

The revenue credited to the Vote applies primarily to the Weather and Ice Services sub-activities. With estimated 1992-93 revenues of $19,533,000 and $14,163,000 respectively, the net expenditures are $173,419,000 and $12,306,000. The AES budget for 1992-93 is depicted graphically in Figure 6 (see page 3-27).

Approximately 56% of the 1992-93 gross financial resource requirements will be for personnel expenditures; 12% for capital expenditures; 8% for transportation expenditures and telecommunications contracts; 4% for equipment rentals; 11% for professional and special services; and approximately 9% for purchased repairs, material and supplies, and other expenditures.

Explanation of Change: The financial requirements for 1992-93 are $9.2 million higher than the 1991-92 forecast, due mainly to increases to salaries and contributions to Employee Benefit Plans ($6.2 million) and an increase of $2.1 million for Green Plan Initiatives.

Figure 15: 1990-91 Financial Performance

(thousands of dollars)	1990-91					
	Actual		Main Estimates		Change	
	$	P-Y	$	P-Y	$	P-Y
Weather Services	200,635	1,892	184,969	1,880	**15,666**	**12**
Climate Services and Research	22,888	234	19,829	225	**3,059**	**9**
Ice Services	28,611	70	25,060	70	**3,551**	**-**
Air Quality Services and Research	20,027	114	15,999	114	**4,028**	**-**
Management and Common Support Services	14,305	129	10,280	126	**4,025**	**3**
	286,466	2,439	256,137	2,415	**30,329**	**24**
Less: Revenue credited to the Vote	33,332	-	33,880		**(548)**	
	253,134	2,439	222,257	2,415	**30,877**	**24**

Changes between the actual expenditures and the Main Estimates for the Atmospheric Environment Activity in 1990-91 are listed in Review of Financial Performance, page 3-12.

Performance Information and Resource Justification

1. Weather Services

Through this sub-activity, AES gathers and analyzes weather data; exchanges data with other countries under agreement with the World Meteorological Organization of the United Nations; provides forecasts and severe weather warnings to the public; provides information services for aviation, marine operations and weather-sensitive economic activities such as forestry, agriculture, tourism and recreation; provides support in the event of environmental emergencies; and carries out related research.

In 1992-93, Weather Services will spend $193 million and 1,884 person-years to:

- produce approximately 500,000 public forecasts, 200,000 marine and sea-state forecasts, 400,000 aviation forecasts for 177 different airports, and many specialized forecasts for the Department of National Defence and various sectors of the economy;

- provide information on atmospheric conditions on a 24-hour basis from nine weather forecast centres and 61 weather information offices covering all provinces and territories in Canada (see Figure 30 on page 3 - 104). The forecasts and warnings are provided primarily by radio and television. Over 6.5 million subscribers receive weather information through cable television. The information is either supplied directly by Environment Canada, or from "The Weather Network/Météomedia", the cable channel which distributes weather information using Environment Canada forecasts and

warnings. Weather information and warnings are also broadcast continuously from 56 "Weatheradio" stations and re-broadcast from 54 repeater stations across Canada;

- ensure that weather warnings are issued in an effective and timely manner. It is estimated that about 13,000 warnings will be provided during 1992-93. More than 5,000 volunteer severe weather watchers will assist in the early detection and verification of severe weather conditions;

- respond to over 44 million requests for weather information from the general public and 2.5 million specific requests related to transportation, including 1.3 million aviation briefings;

- collect hourly weather information from about 498 surface observation points, every six hours from 412 ships and about 35 buoys, twice daily from 34 upper atmospheric measurement sites, and continuously from 17 weather radar sites and 10 weather satellite receiving stations; and

- operate the computing, telecommunications and data collection equipment that supports all basic meteorological activities in Canada.

Support is also provided, on a cost-recoverable basis, to the Department of National Defence to meet its meteorological and oceanographic services needs and to Transport Canada to meet its aviation and marine meteorological services requirements. In 1992-93, the total vote-netted revenue for the Weather Services sub-activity will be about $19.5 million and 257 person-years. This will include $7.7 million and 110 person-years to be recovered from National Defence, and $11.8 million and 147 person-years to be recovered from Transport Canada. National Defence receives special services from AES to operate the Canadian Forces Weather Service, while Transport Canada is the principal client for aviation weather services and some marine weather services.

Key Plans for 1992-93 and Recent Performance for Weather Services are as follows:

Severe Weather Warning Services: This item was first introduced in the 1988-89 Expenditure Plan. The goal of earlier storm detection and warning continues to be pursued through new Doppler weather radar development and installation, satellite systems, data processing and communications technology. In 1990, a study identified and priorized up to 24 potential locations to complete the Doppler radar network. Atmospheric Environment now has two Doppler radars; one near Toronto, which was established in 1984, and one near Edmonton, originally a conventional radar, but which was upgraded to Doppler capability in March 1991. The installation of a third Doppler radar which was originally scheduled for Montreal in 1991-92 has been rescheduled to 1992-93. A Doppler radar project office has been established to plan and manage the implementation of the Doppler radar network. Funding for four Doppler radars, including the conversion of the Edmonton radar, has been approved from the allocation approved by Cabinet for the Green Plan.

A new conventional weather radar was installed in southern New Brunswick in 1990. In 1992-93, AES will take possession of three radar data processing systems, which will allow the forecasters to see the weather system in three dimensions and significantly increase the ability to quickly analyze the data from conventional radar systems. Research to improve radar techniques for detecting tornadoes and other types of severe weather will continue in both Canada and the United States, involving the exchange of Doppler radar data between the two countries.

Client Relations: A prototype Weather Services Office (WSO) for the southern interior of British Columbia will be opened in 1992-93. This office will significantly improve weather and environmental services to the area. Subsequent WSOs are planned for Calgary, Winnipeg, National Capital Region, Fredericton and Saskatchewan. Partial funding for the restructured offices will come from the Environmental Emergencies: Prediction and Warning Initiative of the Green Plan. From WSOs, AES will be able to deliver weather, climate, and air quality services at a more local, community level. Increased contacts with environmental organizations and universities will also result from the establishment of WSOs.

Public education programs have proven very successful over the past few years in sensitizing Canadians to the hazards associated with adverse weather and high water conditions. Education for mariners is being continued through the development of manuals and programs for the Great Lakes, the Gulf of St. Lawrence and the Bay of Fundy. In addition, severe weather public awareness and education programs are carried out annually in all AES Regions. This initiative is ongoing and will not be reported in future Expenditure Plans.

Marine Weather Services: This item was first introduced in the 1986-87 Expenditure Plan. Even though last year's expenditure plan indicated that it would not be reported in future expenditure plans, significant new items have been added to marine weather services plans. Observations, forecasting and information systems which support the marine community have been significantly improved.

Seven air-deployable weather observation buoys were dropped on the ice pack of the Arctic Ocean in 1990-91 and five more are awaiting approval for deployment in 1992. These strategically-located buoys will increase weather data coverage and improve forecast precision, especially in northern locations. One drifting buoy was installed in Lake Winnipeg in 1991 and another is planned for deployment in its northern basin in 1992. An advanced-design weather observation buoy will be deployed on Great Slave Lake to assist marine forecasters in predicting weather and lake surface conditions. Ten marine weather observation buoys have been deployed in recent years on the West Coast, Great Lakes, and East Coast, along with three in the Arctic Ocean. These were partially funded by the National Search and Rescue Secretariat (NSS) described below.

More satellite data covering the marine areas is being added, on an ongoing basis, to the supercomputer in Montreal.

A new prototype marine forecast production system is being tested in three weather centres in 1991. Two more such systems will be installed and tested in 1992-93 based on the

conceptual model of east coast storms developed in 1989-90. These will improve marine forecasting and increase the lead time of warnings. New marine forecast programs were implemented in 1991 for Lakes Winnipeg and Winnipegosis.

Support to the National Search and Rescue Programme: In 1987, NSS was created to fund projects in support of Search and Rescue prevention objectives and to increase the efficiency of SAR activities.

Thirteen new Weatheradio stations were installed in 1989-90 and 1990-91 along the shores of the Great Lakes and the St. Lawrence River to support marine activities. Weatheradio broadcast stations have also been installed along the Lake Superior shoreline, and in the Magdalen Islands, to provide improved weather broadcast capability in those areas. The stations along the Lake Superior shoreline will be opened in 1992-93. The Magdalen Island stations may also open during 1992-93 depending on the resolution of a frequency allocation problem.

In 1991-92, AES spent about $1.2 million (including $731.5 thousand from NSS) on NSS-approved projects to improve safety in the marine and aviation sectors. Seventeen automatic weather observing stations were installed throughout marine areas in Canada, to assist in providing timely and accurate weather information to Canadian boaters. Installation of several more stations is planned for 1992-93. Ongoing joint ventures with other departments and outside agencies will increase the number of automated lakeshore and shipboard weather reporting stations by about five per year on both coasts. As well, selected ships on the East coast will be fitted with automatic weather observing stations in order to relay ocean weather information to forecasters at regular intervals.

Aviation Weather Services: Atmospheric Environment is undertaking various initiatives in response to the needs of the aviation industry, and requirements specified by Transport Canada. A new program called AIRMET is beginning in 1992. This program will be used to advise pilots of weather-related hazards, both prior to take-off and during flight.

In 1992-93, AES will begin a trial of short-term aviation trend forecasts for Pearson, Ottawa and Dorval airports. This will be a specialized forecast issued hourly, or more often if changing weather elements dictate, covering a two-hour period into the future. Atmospheric Environment is assisting Transport Canada in their weather station automation program by providing expertise for the acquisition and implementation of equipment.

Automated Data Gathering: This initiative was first introduced under the heading of The Need for Information in the 1984-85 Expenditure Plan. During the last six years, AES has been developing automatic weather observing stations jointly with private industry. The loss of detail, in comparison to manned observations, is partly offset with a wider network of automatic stations. Using automatic stations, the ability to provide advanced weather warnings to less populated areas can be improved. Land-based automatic weather stations now number almost 200, half of which were installed in the last five years. In 1990-91, eight limited-capability automatic weather stations and five high-technology automatic weather stations of AES design were installed across Canada, including one in Alert, NWT. Older automatic weather observation stations are being upgraded to meet higher standards and to provide more meteorological data.

Weather satellites have been providing an essential source of data for forecasting over the past two decades. In 1991-92, AES completed phase I of the project to upgrade its ground receiving satellite facilities. In 1992-93, AES plans to replace some of its satellite receiving facilities in order to take advantage of the new generation of American weather satellites. The launch of the first such satellite has been postponed until late 1992. Concern over further delays has necessitated a contingency plan to cover Canadian data reception in the event of existing satellite failure. This involves an increase in modification and maintenance to the present receiving facilities. Atmospheric Environment is also addressing satellite data archiving as part of a national policy. A national on-line archive of satellite weather data is required by all sub-activities (except Management and Common Support).

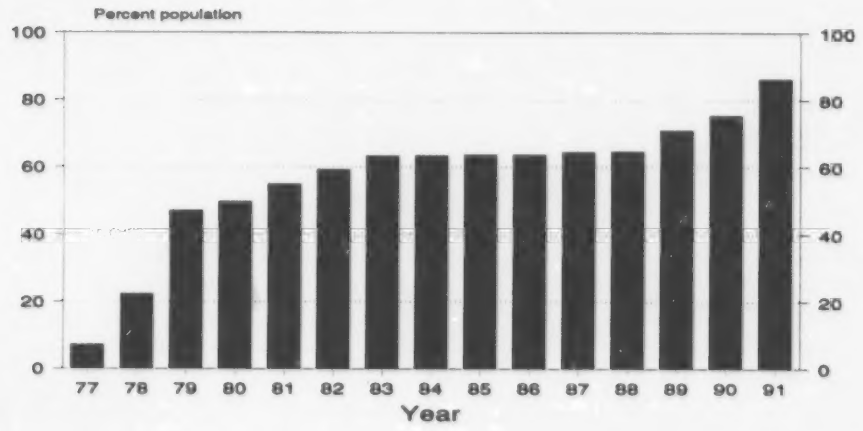
Weatheradio: An important component of Canada's severe weather warning system is the provision of timely information to those at risk, especially recreational boaters, fishermen and farmers, and to key members of the community, such as police, fire, transportation and school authorities. Through the operation of its Weatheradio network, using VHF radio frequencies, AES provides the continuous broadcast of weather information. To alert clients to potentially hazardous situations, a tone-alert facility, built into many Weatheradio receivers, is activated whenever a weather warning is broadcast.

A $4 million, six-year Green Plan project will enhance the delivery of weather warnings to key agencies and cable-TV companies using the Weatheradio system to transmit textual information to special receivers located at key agency offices and the cable-TV stations. The project begun in July 1991. With such information available almost immediately after the warning has been issued, these agencies will be able to respond immediately, and the cable-TV companies will be able to generate an on-screen warning message.

In conjunction with this project, automated voice generation of messages from digitally-transmitted text information will further enhance the effectiveness of the Weatheradio system, while reducing the amount of manual labour involved in maintaining the accuracy of the broadcasts. This will free up more personnel to provide better consultative services to the public, the news media and other clients.

By 1991, there were 99 Weatheradio transmitters and repeater stations. To allow as many Canadians as possible to receive the warnings and broadcasts, AES is expanding Weatheradio coverage in co-operation with provincial agencies and the National Search and Rescue Secretariat. By 1996, the number of transmitters is expected to grow to 160. Figure 16 illustrates the extent of Weatheradio coverage by showing the change in percentage of the Canadian population within range of its transmissions. Since its inception in 1977, the Weatheradio network has grown to the point where it is now available to more than 85% of Canadians.

Figure 16: Weatheradio Coverage of Canadian Population: 1977-1991



Research on Weather Forecasting: The key to producing better forecasts and warnings is a better understanding of the weather systems which affect Canada. Researchers at Atmospheric Environment have developed a new global forecast model (implemented March 1991), developed and implemented a Doppler weather radar system and developed a system to computerize part of the weather forecast production process. Beginning in early 1992, in collaboration with scientists from Canadian universities, other government agencies, and the United States, a field experiment will be conducted off the coast of Newfoundland to study the causes of rapidly developing storms. The testing of prototype instruments and a study of aircraft icing will also be part of the field experiment.

Effectiveness of Weather Services

The objective of Weather Services is to provide weather warnings, reports, forecasts and information on atmospheric and sea-state conditions on a 24-hour basis to all regions within Canada and the adjacent oceans within the 320-kilometre economic zone. This information is usually issued in enough detail and in sufficient time to permit Canadians to take steps to protect life, property and the environment and to carry out their economic, social and recreational activities more easily.

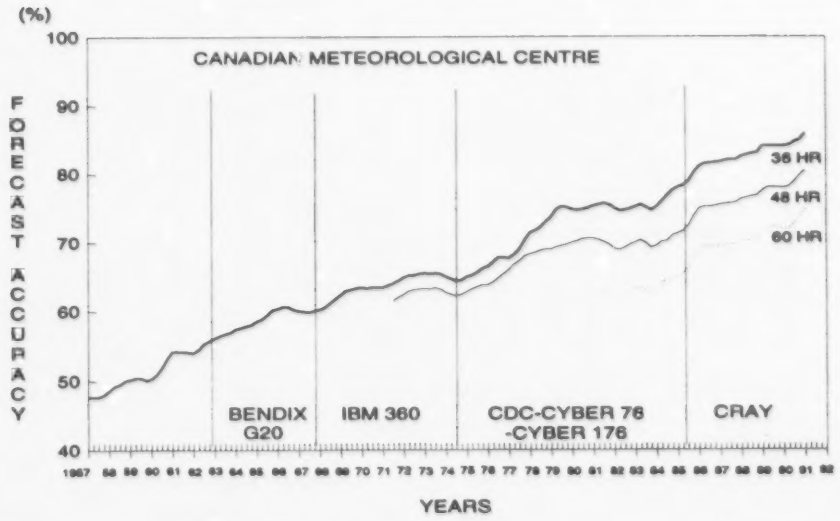
Over the past decade, AES has improved the efficiency and effectiveness of its weather services by adding new services and improving existing ones. New services include extending weather services in marine and Arctic areas to the 320-kilometre limit and to Arctic areas not previously served; expanding the range of public weather forecasts to five days; providing aviation and marine forecasts for additional locations, especially remote sites and Arctic airports; improving agricultural forecasts for farmers in several regions of the country; extending bilingual

services; initiating sea-state forecasts for the West Coast and East Coast; and providing special high water level forecasts for the Great Lakes. Canada's first Doppler radar at King City, Ontario has demonstrated good success at predicting severe weather phenomena such as funnel clouds, low level wind shear, and snow squalls. Through the use of this Doppler radar, the accuracy of warnings in Southern Ontario has increased by 20% and the incidences of false warnings have decreased by about the same amount.

Technological advances have resulted in weather services which are more accurate and timely. For example, the accuracy of weather forecasting has improved significantly, particularly in the two-to-five day range as indicated in Figure 17. The figure shows that the current 60-hour forecasts are as accurate as the 36-hour forecasts were 12 years ago.

The high calibre of the AES weather research programme is clearly demonstrated by the publication, during the past year, of 45 research papers in internationally-recognized scientific journals.

Figure 17: Accuracy of Forecast Weather Map

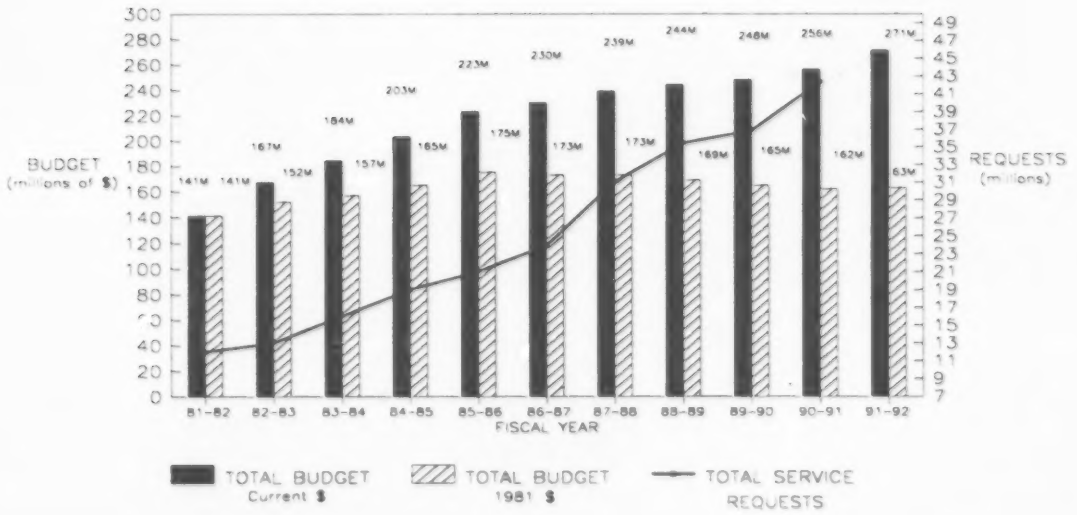


Two years ago, improved forecast techniques for rapidly developing intense storms off the West Coast were developed and successfully tested. These techniques, using satellite information, have led to longer lead times for warning the public, and the techniques have received international recognition by 35 countries of the World Meteorological Organization. The techniques are now operational in the Pacific Weather Centre and are being added to the WMO Manual on Satellite Data Interpretation which is used by weather forecasters around the world.

The efficiency of producing a bilingual marine forecast has increased through the development of the "Forecast Production Assistant". A prototype of this text generation system was installed in two major weather centres during the winter and spring of 1990-91. This system is expected to become operational in Atlantic Region during 1992.

In 1990-91, there were about 44 million direct requests for weather information as compared to 11.7 million in 1981-82. These requests are expected to number about 46 million when the 1991-92 data is compiled (see Figure 18). New communications technologies, installed in 1986-87, are enabling AES to respond to this increasing number of additional direct requests for weather services with no increases in personnel.

Figure 18: Comparison of Atmospheric Environment Service's Budget with Service Requests (1981-1991)



2. Climate Services and Research

Through this sub-activity, AES gathers, archives, analyzes, disseminates and assures the integrity of climate-related data; monitors and predicts Canadian climate trends and assesses the potential causes of climate change and its impact on Canadian agriculture, forestry, energy, and other economic sectors; monitors the build-up of carbon dioxide and other greenhouse gases in the atmosphere; acts as the lead agency for the Canadian Climate Program, which co-ordinates all climate-related activities in Canada; co-ordinates domestic and international climate change response strategies; carries out research on drought and other hydrology and water resource programs; and conducts research to increase understanding of the climate and to provide a sound basis for assessing and determining the impact of natural changes and human activities, and developing potential response strategies.

In 1992-1993, Climate Services and Research will spend $24.1 million and 236 person-years to:

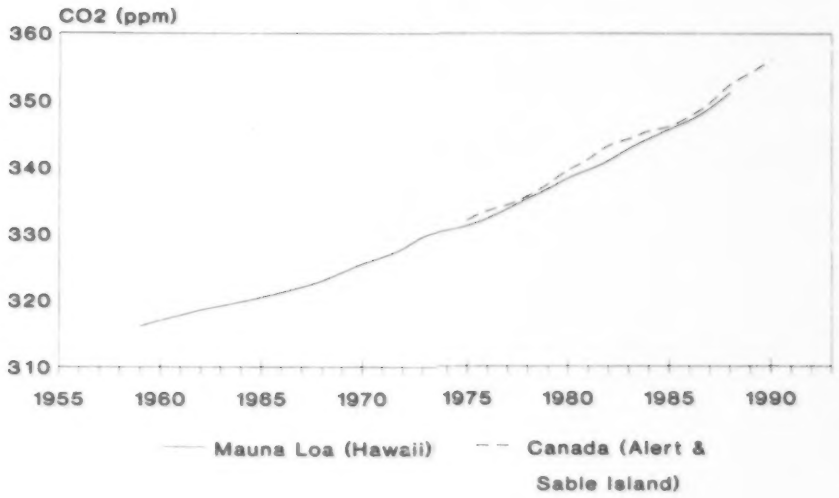
- provide advice and information to policy-makers regarding build-up of greenhouse gases in the atmosphere and domestic and international response strategies to deal with climate change and global warming;
- conduct research into the physical basis of the climate system, the effects on climate of increasing levels of atmospheric greenhouse gases and the potential socio-economic impacts of global warming;
- analyze and interpret climate data for the economic benefit of Canada, and apply it to important economic sectors, such as agriculture, energy, forestry and water resources;
- organize, process and archive about seven million records of climate data from about 2,500 volunteer and 600 funded climatological stations;
- maintain a national climate archive containing about 140 million records of weather and other atmospheric observations in accordance with World Meteorological Organization (WMO) standards, and provide access to the data base for private and governmental sectors; and
- provide climate information and services to over 400,000 requests on national and regional climate issues.

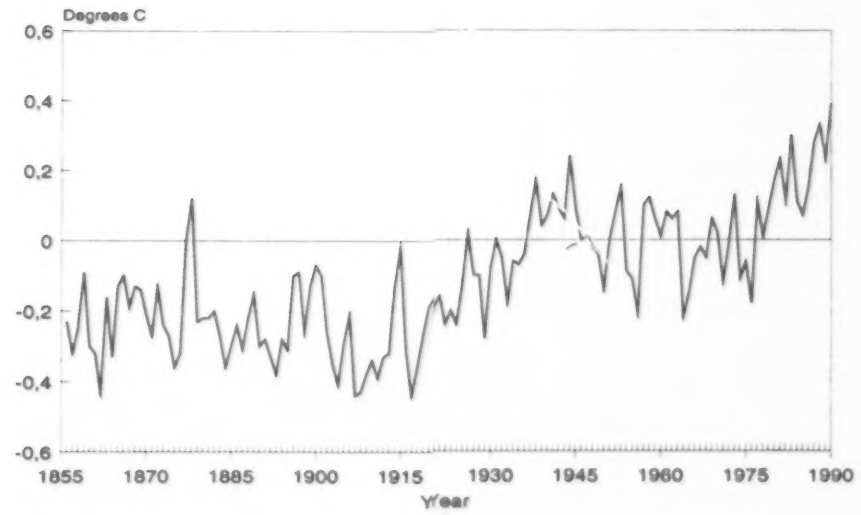
Key Plans for 1992-93 and Recent Performance for Climate Services and Research are as follows:

Global Warming and Climate Change: This initiative, first introduced as Climate Change in the 1988-89 Expenditure Plan, responds to the increasing concern about changes to the chemical composition of the atmosphere (increasing carbon dioxide and other greenhouse gases) that are caused by human activities. These chemical alterations are expected to result in global warming and increased climate variability with serious impacts on Canadians and our economy. Climate change is now the focus of a Green Plan initiative led by AES, but also involving: Conservation and Protection; Fisheries and Oceans; Energy, Mines and Resources Canada; and Agriculture Canada.

Figure 19 shows the trends in both carbon dioxide build-up and global temperature over the past several decades. The data illustrates that the direction of change is increasing, that it corresponds to predictions of the global change models, and reconfirms the trend presented in the 1990-91 Expenditure Plan under the subtitle of "Carbon Dioxide Build-up".

Figure 19: Carbon Dioxide Trends - last 30 years and Average Annual Global Surface Temperatures – 1860 to 1990





Following are the major initiatives, several of which fall under the Green Plan, designed to reduce the uncertainties associated with climate change:

- **Climate Monitoring and Reporting:** A total of $13.5 million will be spent to complete the Canadian climate change detection network by 1996, including upgrading the National Climatological Archive to put in place a monitoring program for greenhouse gas concentrations at several locations. These efforts include verifying existing data sets used in climate analysis and establishing climate change detection observing networks. In 1992-93, Canada will support the international climate detection project by providing data and expertise. In November 1990, Canada announced a $1 million contribution to an international fund for detection of global warming.

- **Annual Reports on the State of the Canadian Climate:** The first such report was published in 1991-92 and provided a complete history of air temperature in Canada, including information anomalies, variations and trends. The second report on the State of Canadian Climate will be published in 1992-93.

- **Greenhouse Gas Build-up:** This item has been reported as Carbon Dioxide Build-up in previous Expenditure Plans. In 1992-93, an Annual Report on Climate Change (which supersedes the former annual reports on carbon dioxide build-up) will provide the latest information on increasing atmospheric concentrations of carbon dioxide and other greenhouse gases, related effects on global and Canadian climates, and the possible impacts of these effects on Canadian ecosystems and socio-economic activities. The Report will also include a review of current Canadian and international developments on response strategies.

- **UNCED Conference:** A major United Nations Conference on Environment and Development (UNCED) will be held in June 1992 in Rio de Janeiro. This conference will address the international community's concern with atmospheric issues. In July 1990, Canada announced a $5 million contribution toward preparations for this conference.

- **Negotiating the Climate Change Convention:** Canada is a member of a committee established by the United Nations General Assembly to develop a Framework Convention on Climate change. The Convention's main objective will be to limit global greenhouse gas emissions. Canadian positions in the negotiations of the climate change convention will be based on strong, informed domestic consultations. The Department will continue its efforts to ensure that the development of Canada's positions incorporates the views of as many Canadian stakeholders as possible. Work in this area is being co-ordinated by a new branch of AES, the Climate Change Negotiations Office, which was established in 1990-91 at the outset of the international negotiations. In pursuing this Convention, international agreements on targets and schedules for the reduction of carbon dioxide and other greenhouse gases will be sought. As well, efforts will be made to ensure that the Climate Change Convention includes provision for enhanced co-operation on international climate change science. It is hoped that this Convention will be ready for signing at the UNCED Conference being held in June 1992.

Atmospheric Environment is also responsible for providing science and policy information and advice on response strategies to both the National Action Strategy consultations and the international negotiations to draft the Climate Change Convention.

- **The Arctic and Adapting to Climate Change:** This item appeared in last year's Main Estimates as "The Arctic and Climate Change". As current research on climate change indicates that a substantially greater warming is to be expected in the Arctic than the global average, the impacts of this change are expected to be greater and will be noticed sooner. In 1992-93, AES will participate in a number of ongoing initiatives, including: the Mackenzie Basin Study (see below under "Climate Impacts"); projects funded by EMR's Panel for Energy Research and Development which examine the relationship between sea-ice and climate variability and change; and multi-disciplinary studies aimed at assessing the magnitude of permafrost degradation and its consequences for infrastructure and possible adaptive strategies. There will be continuing joint research on arctic climate issues, with Russia and other circumpolar nations, focusing on assessing and minimizing environmental damage.

- **Intergovernmental Panel on Climate Change:** Canada will continue to provide strong support to the Intergovernmental Panel on Climate Change, created in 1988 by the World Meteorological Organization (WMO) and the United Nations Environmental Programme (UNEP) to address the uncertainties associated with the climate change issue. The Panel presented the results of its first assessment in late 1990 and has begun working on a supplementary report to support the Intergovernmental Negotiating Committee (INC) for a convention on climate change. This Committee met four times in 1991-92 and Canada was elected co-chair of its working group on mechanisms. In 1992-93, increased research will be undertaken to reduce scientific uncertainties associated with climate change and to continue to assess its potential socio-economic consequences for Canada.

- **Climate Change Response:** In 1992-93, domestic consultations on implementing a National Action Strategy on Global Warming will continue to be supported. In addition, AES will play a lead role in enhancing awareness of all Canadians on climate change issues through a major education campaign. Consultations will be carried out on the Canadian positions and actions on the climate change issue.

Climate Research: The research component will intensify its efforts to understand the physical basis of climate in order to improve its predictions of the rate, magnitude and regional distribution of climate change. Research will continue to focus on climate change and variability, in particular, on the greenhouse effect and drought. Results, so far, from this research allowed assessments to be made on the effects of the Kuwaiti oil fires on regional and global environments. Other research in 1992-93 will focus on the following areas:

- **Climate Modelling:** Numerical modelling will continue to be the primary means of conducting research. To improve Canada's leading General Circulation Model (GCM), $57 million will be spent over six years, to acquire a super-computer to be located at a Canadian university and a high-speed data communications network linking major

university, government and industry R&D institutions. Fiscal year 1992-93 will see the establishment of an electronic network through which expertise will become available from other government agencies and the university community. Future experiments will include determining more accurately the effect of the world's oceans and agricultural practices on the climate system. Results from these experiments are now expected in 1995. The one- to three-year delay resulted from difficulties in developing a three-dimensional ocean model and in successfully linking it to the existing atmospheric model. Modelling improvements are being aided by AES support of the Natural Sciences and Engineering Research Council industrial chairs at McGill and Dalhousie Universities.

- **Climate Processes:** To ensure Canada's participation in international research programs, $4.6 million will be spent by the end of 1997 on special field studies on the global energy cycle and boreal forests. In 1992-93, studies will continue, in co-operation with NASA, to monitor the cryosphere to detect climate change and to understand the interactions between the boreal forest biome and the atmosphere in order to clarify their role in global climate change. In addition, planning will begin to ensure strong Canadian participation in the World Climate Research Program's Global Energy and Water Cycle Experiment scheduled to start in 1993-94 and last five years. This experiment represents one more piece in solving the puzzle of trying to understand the climate system. Results from these field studies will eventually be used in climate models.

- **Climate Impacts:** By 1995, $2.6 million will be spent to assess the socio-economic impacts of climate change in three regions - the Mackenzie Valley, the Great Lakes Basin and the Prairies. In 1991-92, research began on the Mackenzie Valley but difficulties were encountered in persuading some agencies to participate in the Great Lakes study. In 1992-93 research will continue in the Mackenzie, efforts will be increased to begin work in the Great Lakes and the scope of the study on the Prairies will be defined. Final results of all three studies, expected in 1996, will improve the understanding of the rate of climate change and how its variability will affect different socio-economic sectors.

- **Change Climate Digest Series:** In 1992-93, other impact studies will continue to be published in the Climate Change Digest Series of publications. This item is ongoing and will not be reported in future Expenditure Plans.

Climate Data: The project to define the next generation of climate archive/data management is continuing. This project includes defining the most effective replacement for the archival system now in use, broadening the archival process to include other climate/environmental elements and determining the best means of providing access to the data. In 1991-92, high speed communications and a new data base structure were implemented to provide improved regional access to the central climate archives. In 1992-93, the project will continue with work on the replacement and broadening of the archival system.

Partnerships: Co-operative ventures have been established with two Canadian Universities, McGill and Dalhousie. Two industrial chairs in climatology have been set up by AES and the Natural Sciences and Engineering Research Council, and are now fully established. Partnerships such as these are now recognized as an ongoing method of delivering the Climate

Services and Research program, therefore this item will not be reported in future expenditure plans.

Climate Forecasting: Work on extending the forecast time period beyond 30 days has been reduced substantially for the time being. This item will no longer be reported in future expenditure plans as 30-day forecasts are now being routinely issued.

Effectiveness of Climate Services and Research:

The objective of Climate Services and research is to provide, for the safety and well being of Canadians, information and advice on the changing Canadian climate while promoting change in human behaviour, decision-making and policy formulation that provides for a clean environment. This sub-activity supports the needs of Canadians for protection from environmental hazards, a good quality of life and a clean environment. In this regard, AES provides climate information and services to a wide spectrum of Canadians, including other government departments, provincial agencies and the industrial and agricultural sectors. The Climate Services and Research Program provides twice monthly 30-day temperature predictions, used by provincial and agricultural interests which, based on a 1990-91 study, were found to be correct 67% of the time.

Climate information is also provided to a wide variety of sectors for their economic and environmental benefit. Such sectors include forestry, agriculture, water management, frontier hydrocarbon exploration and the construction industry. It has been estimated that the changes in the building design criteria which began in 1990-91 as a result of revised snow load information will generate a $40 million saving for the construction industry on an annual basis. A study began in 1991-92 to more accurately quantify the economic value of climate information on the Canadian economy. Results are expected in 1992-93.

The Program is also becoming more involved in providing advice and support to national and international decision-makers on the science of climate change, its potential impacts on society, and domestic and international response strategies to mitigate the effects of climate change. Program resources devoted to this activity have increased from zero in 1989-90 to about 15% in 1991-92.

3. Ice Services

Through this sub-activity, AES provides ice information, forecasts and operational decision support services to support the safe and environmentally-friendly operation of the Canadian Coast Guard, marine industries, other government departments and various marine regulatory agencies. This ice information is essential for environmental assessment and review, and for tracking global climate change. To avoid duplication, ice data is shared with other countries. The World Meteorological Organization and the Canada-United States working group provide the main mechanisms for this co-operation. Similar bilateral arrangements are being explored with other Arctic neighbours.

In 1992-93, Ice Services will spend $26.5 million and 78 person-years to:

- gather data for decision support through 2,400 hours of airborne ice reconnaissance with about 78 million square kilometres of detailed imagery covering relevant sea and ice surfaces (mostly in the Canadian Arctic in summer, and in the Gulf of St. Lawrence - Great Lakes corridor and East Newfoundland waters in winter – see Figure 20 for coverage and major shipping routes);

- monitor and predict the formation, movement, break-up and melting of ice and icebergs in Canadian and adjacent waters;

- produce approximately 1,500 daily ice forecasts, 3,000 charts depicting current and future ice conditions and 30 seasonal ice forecasts for ice- and iceberg-infested coastal waters, the Arctic, major rivers and lakes;

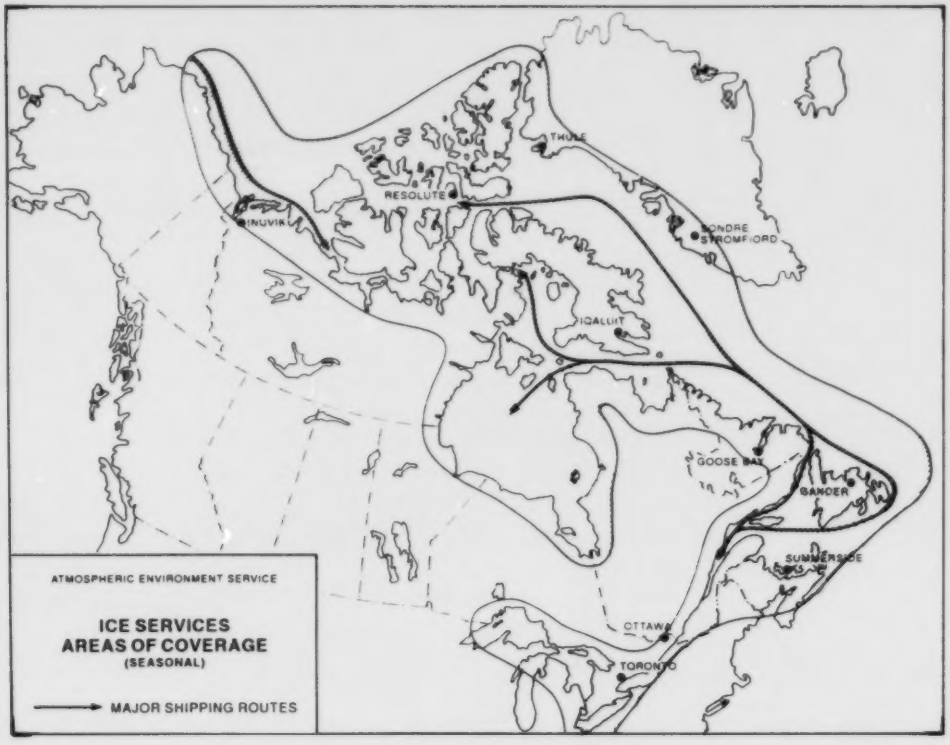
- respond to an estimated 2,500 inquiries for detailed ice information, maintain an ice data archive, gather historical data on ice and icebergs, publish a summary of these data and provide information to clients about the climatology of ice;

- provide detailed ice information to the Environmental Assessment and Review Process for environmental impact studies and land claim settlements; and

- provide information on ice conditions to assist in the development of regulations for environmental protection in the Arctic.

In 1992-93, the total vote-netted revenue for the Ice Services sub-activity will be about $14.2 million, the vast majority of which will be recovered from Transport Canada, the principal client for these services.

Figure 20: Ice Services - Areas of Coverage and Shipping Routes



Key Plans for 1992-93 and Recent Performance for Ice Services are as follows:

Ice Observing: This plan was first reported under the title of "European Space Agency Satellite and Radarsat" in the 1990-91 Expenditure Plan. Utilization of radar observations of sea-ice conditions from the European Space Agency satellite (ERS-1), originally planned to begin in 1990-91, will now start in early 1992. The one-year delay was caused by difficulties in accessing initial data from the ERS-1 satellite. In 1992-93 ERS-1 data will be incorporated with other data received at the Ice Centre. The design and testing of the capability to analyze Radarsat data started in 1991-92 in anticipation of its launch in late 1994. Radarsat is a satellite being developed by the Canadian Space Agency which will have the capability to provide data similar to the high quality radar-based ice observations now provided by ice reconnaissance aircraft, but over a wider area and at lower overall operating cost.

In addition, the ability to process and deliver this data directly to major client decision points, including selected Canadian Coast Guard Ice Operations Centres and icebreakers and the Ice Centre, will be developed during 1992-93.

Ice Centre: The Climatological Ice Data Archive System (CIDAS), the final phase of the Expanded Ice Information Services Program, commenced in 1990-91, and will be completed in 1992-93. The CIDAS system will archive the ice data in digital format allowing improved access to the ice data archive using updated technology.

The ice data acquisition and analysis systems are being improved to provide better support to the administration of the Canadian Arctic Shipping Pollution Prevention Regulations and the Environmental Review and Assessment Process, and to enable the detection of global change in ice conditions.

Information about Icebergs: Commencement of the development of the Hibernia area may require that the iceberg program be upgraded to a full service by 1993. The existing basic iceberg information service can be upgraded quickly to provide more detailed information when required. In 1992-93, limited iceberg surveillance along with information from the U.S. International Ice Patrol and commercial shipping will provide enough data to maintain the iceberg climatology and provide minimal operational decision support information for ongoing safety.

Ice Research: The present ice research focuses on the use of ice data received from satellite-borne microwave sensors to enable ice forecasters to make more accurate predictions of ice conditions in the areas where ships are operating. In 1992-93 the work will involve a large international experiment sponsored by the European Space Agency, and centred in Germany under the terms of a Science and Technology Agreement. This research experiment will enable ice information to be related to a wide range of other environmental data, and will lead to a better understanding of the role of ice in the Earth's environment.

Effectiveness of Ice Services

The objective of Ice Services is to provide past, current and future information on floating ice and icebergs for the safety and protection of the lives and property of Canadians involved in the marine transportation, fishing, and offshore resource development industries, and to protect the quality of the marine environment by assisting in the prevention of, and response to, ice-related oil spills and other environmental disasters.

The introduction, during 1989-90, of a comprehensive ice reconnaissance contract has increased the effectiveness of ice data acquisition while reducing its cost by about 10%. High quality ice imagery, resulting from this contract, is now available at major ship navigation decision points in near real-time, allowing more effective decisions to be made with more detailed and current information. Further advances, including the use of data from ERS-1 and Radarsat, are planned to improve ice services effectiveness while decreasing costs still further.

A program evaluation report on Ice Services was completed in 1991. The report indicated that the program has a strong rationale in terms of services it provides for marine transportation safety, environmental security and economic development. The report concluded that clients were generally satisfied with the ice services provided and that the rationale for federal involvement in the provision of ice services was strong. In addition, the evaluation found that the ice program has generated actual and potential spin-offs in terms of the promotion of the

Canadian private sector. The report recommended that the ice program become more cost-effective by finding ways to provide the optimum levels of strategic and market discipline with respect to technological change. Another recommendation was that the main client of ice services, the Canadian Coast Guard, define more precisely its requirements for ice services. Ice Services has prepared an action plan to respond to these recommendations.

4. Air Quality Services and Research

Through this sub-activity, AES provides the scientific knowledge used by Canada to respond to regional, national and global air quality concerns such as smog, the depletion of the stratospheric ozone layer, acid rain and the presence of toxic pollutants in air.

In 1992-93, Air Quality Services and Research will spend $25.1 million and 123 person-years to:

- increase the Canadian research and monitoring program needed to respond to environmental concerns related to smog by improving the scientific understanding of the smog problem in order to develop an emission control strategy and to verify its effectiveness. Activities include expanding the existing federal-provincial monitoring networks and the existing pool of scientific knowledge, providing better information on the effects of high concentrations of ozone on health and vegetation, and in co-operation with provincial and municipal governments, providing public ozone advisories for major urban areas with a smog problem;

- increase the Canadian science program in stratospheric ozone depletion in order to design effective mitigation strategies and to achieve international agreement on these strategies (see also Stratospheric Ozone, pages 3-18 to 3-21). Activities include establishing an Arctic Observatory, augmenting the Canadian monitoring and analysis program, establishing a network to monitor ultraviolet radiation and participating in the international scientific research effort;

- continue acid rain research and monitoring efforts (see also Acid Rain, pages 3-14 to 3-16) to verify the adequacy of both Canadian and American acid rain control programs. Activities include monitoring concentrations of acidic substances in air and in precipitation, estimating their deposition, co-ordinating interdisciplinary studies to determine their effect on the environment and developing and testing models to evaluate the effectiveness of emission control scenarios;

- develop a research and monitoring program to generate the scientific knowledge needed to respond to environmental concerns related to the presence of toxic chemicals in the atmosphere (see also Toxic Chemicals, page 3-18). Activities are focused on the Great lakes where AES leads Canada's response to the Air Toxics component of the Great Lakes Water Quality Agreement with the U.S. The Arctic will also be studied as part of the Arctic Environmental strategy of the Green Plan;

- operate air and precipitation monitoring networks across the country. Air quality will be monitored at 12 stations and ozone levels will be observed at six locations. In addition, radioactivity will be measured at 24 sites for Health and Welfare Canada; and

- carry out, in co-operation with other groups such as universities or research institutes, research on the effects of air pollution on forests and lakes. Atmospheric Environment will provide funding for atmospheric research at Canadian universities. Financial aid will also be provided to students studying the atmospheric sciences.

Key Plans for 1992-93 and Recent Performance for Air Quality Services and Research are as follows:

Great Lakes Water Quality Agreement: In 1992-93, the Department will continue to lead Canada's response to the Great Lakes Water Quality Agreement. A comprehensive package of research and monitoring, developed at the request of the International Joint Commission, will focus on determining improved estimates of loadings of toxic chemicals in the Great Lakes Basin. Special monitoring stations on Lakes Ontario and Huron will be operated to collect regional levels of airborne toxics. At the Centre for Atmospheric Research at Egbert, Ontario, an associated research program will focus on air/soil and air/water exchanges and on establishing models and emissions inventories for toxic chemicals.

Research on Toxic Chemicals: The AES program of monitoring and modelling the transport of toxic chemicals to the Arctic regions will continue in 1992-93. With the assembly of a hemispheric inventory of toxic chemical emissions completed, modelling will be started. Also, the research directed at reducing the quantities of pesticide used in aerial spraying will continue.

Toxic Chemicals and the Green Plan: In 1992-93, under Green Plan initiative "Keeping Toxics Out of The Environment", studies focused on defining problems with toxic chemicals in other regions of Canada. Efforts aimed at providing a strong scientific basis for regulation, will continue. This will include a program to improve application methods for pesticides. Also in 1992-93, a program of modelling and monitoring toxic chemicals in the Arctic, initiated under the Green Plan, will continue. Regional assessment of the amount of toxic chemicals beyond the Great Lakes and the Arctic regions will begin.

Canada-United States Field Experiment: This experiment was set up to compare computerized air pollution models. After several field studies, it is now in the testing stage. A report on the preliminary model evaluation was completed in December 1991. The evaluation of new air quality models will continue through 1993.

National Chemistry Data: Through co-operation with the United States and the provinces, a national archive of atmospheric pollution data began operation in 1990. This archive includes all the data from three major Canadian networks and the summary annual statistics from the United States unified database for their networks. In May 1992, due to the restructuring of the U.S. unified database, all data from the major networks in the U.S. will be added to the AES archive. The archive is being used to provide information on the acidic level of precipitation across the country and will be the main source of data for setting standards for the emissions of acid-causing

pollutants. To meet the requirements of the Department and other agencies, maps of chemical concentration and deposition over North America will continue to be produced from this archive.

Partnerships: Atmospheric Environment is continuing to co-operate with universities in Canada by supporting industrial chairs in meteorology and climatology. Atmospheric Environment has agreed to continue to support the chair at McGill University in Montreal.

Using the data collected in the 1990 summer intensive study in the Hudson Bay Lowlands project, AES and the Canadian Institute for Research in Atmospheric Chemistry (CIRAC) at York University are collaborating in the data analysis phase. The Ontario Ministry of the Environment (OME) is also co-operating with AES in the monitoring of airborne toxics around the Great Lakes.

Air Quality Research: The AES efforts in research, modelling and monitoring have yielded the scientific information that forms the basis for national and international agreements on environmental protection, and for the monitoring of compliance to those agreements. The basic research also contributes to improved understanding of the chemical and physical processes involved in air quality. Atmospheric Environment will continue to undertake research and provide scientific advice to policy-makers concerning air quality issues.

Educational Initiatives: Several AES research scientists contribute to university programs as adjunct professors by providing lectures and courses, and by acting as thesis supervisors for graduate students. Subject areas have included Arctic Haze, atmospheric processes and atmospheric modelling. Atmospheric Environment research scientists are also lecturers for the annual CIRAC course on atmospheric chemistry.

Effectiveness of Air Quality Services and Research

The objectives of Air Quality Services and Research are to provide scientific advice on regional and national air quality issues to federal and provincial departments and agencies; to develop new scientific knowledge and techniques to determine how pollutants are transported and deposited by the atmosphere onto surfaces; and to develop new scientific knowledge and techniques relating to the processes of stratospheric pollution, including depletion of the earth's protective ozone layer.

Research by AES on air pollution issues, in particular the long-range transport of air pollutants and toxic chemicals in North America, is leading to a better understanding of these problems. For example, AES has been given the lead in Canada's response to the Air Toxics component of the Great Lakes Water Quality Agreement with the United States. The Arctic will be studied as part of the Arctic Environmental Strategy of the Green Plan. Atmospheric Environment will continue to support, through its acid rain research and monitoring, the verification of the adequacy of Canadian and US acid rain control programs.

In the past year, 38 papers on atmospheric quality were published in internationally recognized journals. In addition, 25 other papers were accepted for publication in conference proceedings. The subjects covered were: atmospheric chemistry measurements

techniques; atmospheric transport of foot-and-mouth disease; forest decline; modelling of chemical and physical characteristics of the atmosphere; detection of pollution sources; stratospheric ozone; air flow over forest canopies; atmospheric dispersion; and data analyses.

A program evaluation and a peer review of Air Quality Services and Atmospheric research were completed in 1991. The evaluation and peer review found that overall the program is producing quality research and services, the clients are satisfied with the services provided, and that the excellence and dedication of scientific personnel are a credit to Environment Canada. The evaluation recommended improvements in mission and rationale, client relevance, quality of research in strategic areas, and in program delivery and management. An action plan will be prepared to respond to the recommendations.

5. Management and Common Support Services

In 1992-93, Management and Common Support Services will spend $13.3 million and 126 person-years to:

- co-ordinate AES' participation in international programs, in accordance with the commitment to the World Meteorological Organization;
- co-ordinate AES' international bilateral activities with USSR, China, Japan, The Netherlands, Germany and multilateral activities within United Nations agencies and other intergovernmental and international organizations;
- provide executive direction and resource management to AES;
- manage AES policy and program issues, information systems, and short- and long-term planning and accountability; and
- provide direction and support to AES in areas of financial, personnel and general administration services.

Key Plans for 1992-93 and Recent Performance for Management and Common Support Services are as follows:

International Affairs: The international visibility of AES continues at both multilateral and bilateral levels. Staff participated at meetings within the United Nations System, other governmental and non-governmental organizations, international fora (e.g., the International Negotiating Committee for a convention on climate change and sessions of the UN Conference on Environment and Development Preparatory Committee), and helped to reach bilateral agreements on meteorological, hydrological and climatological services and research. In April 1990, AES and its Russia counterpart, the State Committee for Hydrometeorology, established two committees on atmospheric and climate research and operational meteorology to co-ordinate specific activities under the Memorandum of Understanding on Joint Operational Meteorology and Atmospheric and Climate Research, which was signed in November 1989. In August 1991, the third session of a Canada/China working group on meteorological co-operation was held in Beijing, China and resulted in the renewal of the MOU on Co-operative Meteorological Programs between AES and the Chinese State Meteorological Administration.

There is increasing international consensus on the need to further strengthen the political will to address the problem of global and regional atmospheric issues such as climate change, stratospheric ozone depletion and transboundary air pollution, and to do so in a co-ordinated way. The level of international activity directed toward this continues to increase and includes the 1992 UN Conference on Environment and Development (UNCED). Atmospheric Environment will continue to address the global atmospheric issues by participating in international organizations such as the Intergovernmental Panel on Climate Change, working groups associated with the Montreal Protocol and activities related to the UN's Economic Commission for Europe Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution. The Atmospheric Environment Service will also continue to participate in the UNCED preparatory process. This process is seen as providing a forum for the discussion and development of an integrated and co-ordinated approach to global atmospheric issues within the framework of the national and international environment and development nexus.

With particular reference to climate change, a legally binding response is being negotiated through the Intergovernmental Negotiating Committee. Under the auspices of the UN, the Committee is charged with producing an internationally-agreed Framework Convention on Climate Change for signature by heads of state at the UNCED in Brazil in June 1992. Atmospheric Environment will continue to seek an international agreement through this forum. Canada's position at the meetings will be guided by advice received from the provinces and non-governmental organizations. This advice is being received through a process managed by AES.

Management Information: AES continued to integrate its offices into the Departmental Office Technology System (DOTS) platform during 1990-91. By the end of 1991, AES had 585 users connected to the DOTS system. Applications, such as the Ministerial Correspondence Tracking System, Senior Executive Network, Executive Information System and the Human Resource Management Information System are being used by AES. As well, the Departmental Automated Management System (DRAMS) was implemented in the Downsview Records Office during 1991. All these activities enhance productivity and provide managers with better access to information.

The DOTS will undergo some expansion in 1992-93 in the areas of additional users and applications development and implementation. Efforts will focus primarily on fine-tuning the existing system and increasing efficiency of the network in order to eliminate some technical design difficulties and performance issues. Despite some performance issues, the DOTS system, which was begun about five years ago, has proved to be an effective aid to the delivery of AES office services and communications.

Operating Budgets: As part of its Public Service 2000 initiative directed at Renewal of the Public Service of Canada, the Government of Canada will be introducing Operating Budgets as a new approach to resource management commencing April 1, 1993. This new approach is based on the concepts of a single operating budget to cover salary, operating and minor capital expenditures, the elimination of central controls on person-years, and line manager empowerment and accountability. Under Operating Budgets, managers will be free to allocate their budgets to meet the particular circumstances pertaining to their program area. Moreover, managers will be able to decide the most cost-effective means of getting the job done, using any appropriate mix of resources.

Under a Memorandum of Understanding with Treasury Board, AES commenced three Operating Budget pilot projects in 1991. These pilots -- the Canadian Climate Centre in Downsview (138 person-years and $10.2 million), the Ice Branch in Ottawa and Downsview (66 person-years and $20.9 million) and the AES Central Region (248 person-years and $20.7 million) -- will test the application of the operating budget approach to resource management in three different types of programs operated by AES. Two additional pilots (the AES Pacific Region and the Air Quality Services and Research Directorate) are proposed for 1992-93.

The results of these pilots will be used to prepare for Service- and department-wide implementation on April 1, 1993. Of particular interest will be any need to change decision-making support services including financial systems and procedures, and management reporting.

Security: Implementation of the revised T.B. Security Policy for AES facilities and functions will continue in 1992-93. Particular attention will be paid to threat and risk assessments and statements of sensitivity.

Safety and Health: The training program for moored buoys was begun in September 1991 in Halifax. The Service is participating, with the department, in developing and implementing a nation-wide accident/incident investigation and reporting system in order to have reliable accident statistics (including costs). The PCB plan is on hold pending resolution of problems related to the transport of the PCBs across provincial boundaries to the only PCB destruction equipment currently located in Alberta.

Facilities: Work will continue to upgrade life support facilities and to clean up debris at the High Arctic sites at Eureka, Alert and Mould Bay. The remaining four AES sites requiring compliance with the Access for Handicapped Policy will be completed in 1992-93.

Effectiveness of Management and Common Support Services

The objective of Management and Common Support Services is to ensure that AES: has the expertise, policies, procedures and systems to manage the Service; maintains its responsibilities to the World Meteorological Organization; and has the physical, financial, and information resources to carry out its activities.

Atmospheric Environment has met or exceeded most government-wide targets in areas such as official languages, employment equity, access to information, security, etc. The Service has embarked on a major international effort to address the climate change and ozone depletion issues. These efforts have been demonstrated by acceptance of leadership roles such as heads of working groups, and as negotiators, by setting up of secretariats in Canada, and by making resource contributions. Administrative efficiencies have been improved. For example the response time to Ministerial letters was improved substantially in 1991-92. A total of 90% of all such letters received are answered within 15 days. Prior to the improvements, turnaround times for 90% of letters averaged 80 days.

Section III
Supplementary Information

A. Profile of Program Resources

1. Financial Requirements by Object

Environmental Services Program requirements by object are presented in Figure 21.

Figure 21: Details of Financial Requirements by Object

(thousands of dollars)	**Estimates 1992-93**	Forecast 1991-92	Actual 1990-91
Personnel			
Salaries and wages	**262,228**	244,632	279,766
Contributions to employee benefit plans	**41,957**	37,695	39,257
Other personnel costs	**5,859**	6,186	5,003
	310,044	288,513	324,026
Goods and Services			
Transportation and communications			
Travel	**24,431**	21,877	19,466
Telephone and telecommunications	**17,146**	16,351	14,338
Other	**8,337**	7,124	7,707
Information	**12,350**	10,488	7,910
Professional and special services			
Engineering research and advisory services	**50,398**	46,227	41,446
Computing and data processing services	**7,639**	6,559	5,864
Weather observation services	**6,451**	6,541	5,520
Other	**52,581**	42,317	33,394
Rentals			
Rental of aircraft	**5,276**	3,638	3,258
Other	**16,389**	15,363	13,581
Purchased repair and upkeep	**13,859**	12,256	10,068
Utilities, material and supplies			
Meteorological supplies	**5,455**	5,459	7,819
Other	**26,783**	24,317	18,775
All other expenditures	**2,913**	2,711	1,521
	250,008	221,228	190,667
Total operating	**560,052**	509,741	514,693

Figure 21: Details of Financial Requirements by Object (continued)

(thousands of dollars)	**Estimates 1992-93**	Forecast 1991-92	Actual 1990-91
Capital			
Transportation and communications	**1,398**	1,381	1,501
Information	**48**	60	89
Professional and special services	**2,139**	2,282	2,523
Rentals	**601**	642	593
Purchased repair and upkeep	**2,521**	1,693	1,260
Utilities, materials and supplies	**1,456**	1,335	1,232
Construction and acquisition of land, buildings and works	**6,513**	6,903	6,787
Construction and acquisition of machinery and equipment	**43,934**	44,630	41,140
All other expenditures	**107**	105	205
Total capital	**58,715**	59,031	55,330
Transfer payments	**65,736**	47,365	46,660
Gross expenditures	**684,503**	616,137	616,683
Less: Receipts and revenues credited to the Vote	**35,814**	38,502	34,748
Net expenditures	**648,689**	577,635	581,935

2. Personnel Requirements

The Environmental Services Program's personnel costs of $310,044,000 account for 55 % of the total operating expenditures and 48 % of the total net expenditures of the Program. Information on person-years is provided in Figures 22 and 23.

Figure 22: Person-Year Requirements by Activity

	Estimates 1992-93	Forecast 1991-92	Actual 1990-91
Conservation and Protection	**2,555**	2,433	2,475
Atmospheric Environment	**2,447**	2,427	2,439
	5,002	4,860	4,914

Figure 23: Details of Personnel Requirements

	Person-Years* Controlled by Treasury Board			Current Salary Range	1992-93 Average Salary Provision
	Estimates 92-93	Forecast 91-92	Actual 90-91		
Management	129	147	146		79,652
Scientific and Professional					
Biological Sciences	230	204	213	20,599- 71,785	53,634
Chemistry	109	97	101	23,000- 73,435	52,157
Economics, Sociology and Statistics	58	53	52	20,000- 84,700	63,003
Engineering and Land Survey	316	287	292	28,856- 78,176	58,772
Meteorology	616	615	599	20,774- 71,256	58,362
Physical Sciences	344	283	279	22,384- 76,743	52,318
Scientific Research	254	238	233	35,957- 88,300	67,375
Other	10	11	11		48,532
Administrative and Foreign Service					
Administrative Services	165	156	160	17,470- 72,817	42,829
Computer Systems Administration	275	261	261	22,310- 73,032	44,192
Financial Administration	68	66	68	15,516- 69,789	50,319
Information Services	22	19	18	17,329- 65,839	46,880
Personnel Administration	70	65	70	16,390- 67,273	47,075
Program Administration	104	81	81	17,470- 72,817	51,411
Purchasing and Supply	30	19	20	16,282- 70,600	39,368
Other	3	1	1		50,115
Technical					
Drafting and Illustration	21	23	22	19,852- 51,443	36,292
Electronics	63	56	59	20,736- 66,964	45,581
Engineering and Scientific Support	1,349	1,376	1,393	17,919- 64,912	43,659
General Technical	20	18	20	16,124- 71,058	44,986
Social Science Support	15	18	18	16,124- 73,716	40,919
Technical Inspection	8	7	9	16,124- 73,622	44,919
Administrative Support					
Clerical and Regulatory	355	356	366	16,504- 40,509	28,398
Communications	31	44	49	19,607- 40,612	36,895
Data Processing	38	43	45	17,165- 47,383	33,912
Office Equipment Operation	18	28	31	16,163- 32,250	26,994
Secretarial, Stenographic and Typing	218	229	233	16,356- 40,768	28,268

Figure 23: Details of Personnel Requirements (cont'd)

	Person-Years* Controlled by Treasury Board			Current Salary Range	1992-93 Average Salary Provision
	Estimates 92-93	Forecast 91-92	Actual 90-91		
Operational					
General Labour and Trades	26	19	21	19,889- 49,692	31,946
General Services	34	37	40	16,989- 51,984	31,427
Heating, Power and Stationary Plant Operation	3	3	3	24,167- 48,482	32,378
	5,002	4,860	4,914		

* **Person-years** - refers to the employment of one person for one full year or the equivalent thereof (for example, the employment of three persons for four months each). A person-year may consist of regular time personnel (whether in Canada or abroad), continuing and non-continuing, full-time or part-time, seasonal, term or casual employees, and other types of employees.

Controlled person-years are those subject to the control of the Treasury Board. With some exceptions, the Treasury Board directly controls the person-years of departments and agencies listed in the Schedule 1, Parts I and II, of the Public Service Staff Relations Act. The Treasury Board does not control person-years related to Ministers' staff appointed pursuant to an Order in Council. Also, the person-years of some departments and agencies may be excluded from Treasury Board control. Controlled person-years are referred to as "authorized" person-years in Part II of the Estimates.

Note: The person-year columns display the forecast distribution of authorized person-years for the Program by occupational group. The current salary range column shows the salary ranges by occupational group at October 1, 1991. The average salary column reflects the estimated base salary costs including allowance for collective agreements, annual increments, promotions and merit pay divided by the person-years for the occupational group. Year-to-year comparison of averages may be affected by changes in the distribution of the components underlying the calculations.

3. Capital Expenditures

Figure 24 presents an analysis of the Environmental Services Program's capital expenditures by Activity and type of asset. Figure 25 provides details on major capital projects which are those having expenditures of $250,000 or more. It includes information on the class of estimates and the extent of Treasury Board authority/approval. Figure 25 is preceded by a list of useful definitions applicable to major capital projects. Major changes (10% or more) between the total estimated project costs shown in this Plan and those shown in previous Expenditure Plans are explained in Figure 26.

Figure 24: Distribution of Capital Expenditures by Activity

(thousands of dollars)	**Estimates 1992-93**	Forecast 1991-92	Actual 1990-91
Conservation and Protection			
Equipment - new and replacement			
Scientific	**8,771**	8,603	7,317
Motor vehicles	**2,086**	2,033	1,730
All others	**8,947**	10,663	10,025
Gauging stations construction	**700**	853	153
Miscellaneous construction and maintenance	**565**	662	504
Major construction	**4,709**	3,865	3,611
	25,778	26,679	23,340
Atmospheric Environment			
Equipment - new and replacement			
Meteorological	**4,449**	4,382	3,942
EDP and communications	**6,750**	6,849	8,986
Ice observing	**2,204**	2,342	2,624
Research	**4,818**	4,544	4,214
Motor vehicles	**499**	501	498
Satellite program	**1,483**	1,461	1,252
Surface based remote sensing	**2,649**	2,609	2,297
All others	**915**	1,011	1,328
Lands, buildings and works			
Major construction	**6,308**	5,931	4,346
Regular renovation and maintenance	**2,862**	2,722	2,503
	32,937	32,352	31,990
	58,715	59,031	55,330

Definitions Applicable to Major Capital Projects

Major Crown Project: A departmental undertaking which is not a regular program activity, but involves the design and development of new programs, equipment, structures, or systems, and has above normal risk, is deemed to be a government project when:

- its estimated expenditure exceeds the project approval authority granted to the department by the Treasury Board (TB); or
- it is particularly high risk, regardless of estimated expenditure.

When a high risk government project exceeds $100 million in estimated expenditure, it is deemed to be a Major Crown Project.

Class A Estimate: This is the most accurate and comprehensive level of estimate, normally limited to items in production, or to immediate or repeat orders. It must be based on full production configuration data, or on enforceable schedules, or other legally binding instruments. Typically, a Class A Estimate would support a submission for increasing the quantities of deliverables for a project when the project is under contract and when a contract clause provides the basis for the estimate.

Class B Estimate: The scope of this estimate covers the design of all major systems and sub-systems together with production plans, site and installation investigations, special transportation requirements, labour market constraints, and outlines of all other project objectives. While less accurate than Class A, this estimate normally requires significant project definition work, frequently by means of a contract with the private sector and the participation of appropriate common service organizations.

Class C Estimate: The scope of this estimate covers the life-cycle costs of the preliminary solution of the statement of requirement (SOR), including a preliminary analysis, in consultation with appropriate common service organizations, of sources of supply and production and technological readiness. It must be sufficiently accurate to justify investment decisions.

Class D Estimate: This is a rough estimate based on a comprehensive mission-related SOR, which gives an approximation of final total project costs and project duration.

Preliminary Project Approval (PPA): TB's authority to initiate a project in terms of its intended operational requirement, including approval of, and expenditure authorization for, the objectives of the project definition phase. Sponsoring departments are to submit for PPA only when the project's entire life-cycle scope has been examined and costed, normally to the Class C level, and when the cost of the Project Definition (PD) Phase has been estimated to the Class B level.

Effective Project Approval (EPA): TB's approval of, and expenditure authorization for, the objectives of the project implementation phase. Sponsoring departments are to submit for EPA only when the scope of the project's life-cycle has been defined and where the estimates have been refined to at least the Class B level.

Delegated Authority (DA): Projects for which authority has been delegated to the department by TB.

Figure 25: Details of Major Capital Projects

(thousands of dollars)	Previous Estimated Total Cost	Current Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31, 1992	**Estimates 1992-93**	Future Years' Requirements
Conservation and Protection					
Conservation of new laboratory Facilities, Vancouver, B.C. (C-PPA)	-	14,932	-	**958**	13,434
Breakwater reconstruction Burlington, Ontario (A-EPA)	2,000	3,000	3,000	-	-
Revitalization of Laboratories (C-PPA)	14,325	6,580	-	**300**	6,280
Atmospheric Environment					
AES tower safety project (A-EPA)	1,861	2,087	1,779	**195**	113
Alert NWT radiatively active gases site (C-PPA)	715	715	-	**102**	613
Annex 15 - Great Lakes Water Quality (B-EPA)	2,420	2,420	1,128	**500**	792
Artificial Intelligence	450	-	-	-	-
Brewer network (C-PPA)	960	960	156	-	804
Chemical high elevation fog (A-EPA)	398	398	398	-	-
Climate network automation (C-PPA)	3,916	3,916	125	**550**	3,241
Computing storage system replacement (C-PPA)	1,068	1,068	355	-	713
Departmental Office Technology System - Phase I (A-EPA)	5,247	5,247	3,812	**575**	860
Doppler upgrade (C-PPA)	75,000	75,000	1,290	**698**	73,012
Downsview retrofit (C-PPA)	871	871	331	-	540
Forecast production and delivery work stations (C-PPA)	5,569	5,569	560	**350**	4,659
GOES satellite data reception replacement (B-EPA)	4,600	4,600	1,406	**2,000**	1,194
Ice reconnaissance program (A-EPA)	70,656	70,656	67,723	**214**	2,719
Implementation of Remote Environment Automatic Data Acquisition Concept - automatic weather observation stations (B-EPA)	12,650	12,650	5,259	**540**	6,851
Interactive Weather Presentation Station (C-PPA)	6,900	6,900	787	**2,100**	4,013
King doppler upgrade (B-EPA)	700	700	313	**200**	187
Marine Program (search and rescue) (A-EPA)	4,967	4,967	3,686	**435**	846

Figure 25: Details of Major Capital Projects (continued)

(thousands of dollars)	Previous Estimated Total Cost	Current Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31, 1992	**Estimates 1992-93**	Future Years' Requirements
Atmospheric Environment (continued)					
Monitoring of the protective ozone layer (A-EPA)	851	394	394	-	-
Regional mini-computer replacement (A-EPA)	7,631	7,631	6,809	**200**	622
Scientific computational facility replacement (A-EPA)	2,100	2,100	2,100	-	-
Sensors for data collection platforms (A-EPA)	1,268	1,268	693	**267**	308
Tandem upgrades (C-PPA)	2,500	2,000	-	**200**	1,800
Uninterruptible power supply for AES radars (A-EPA)	600	600	600	-	-
Upper air network optimization (B-EPA)	2,370	2,370	621	**1,711**	38
Weather radar data processors development (B-EPA)	7,193	7,500	1,111	**5,253**	1,136
Weather Services Office - B.C. Interior(B-EPA)	2,904	2,904	964	**1,000**	940
Weather Services Office - testbeds and work station (B-EPA)	7,234	7,234	3,698	**1,700**	1,836
Weather Station, Burns Lake, B.C. (A-EPA)	361	373	373	-	-
Weather Station construction Eureka N.W.T. (B-PPA)	4,900	4,900	550	**2,000**	2,350
Weather station - Mackenzie (A-EPA)	268	248	20	-	228
Weather station Mould Bay, NWT (B-PPA)	12,260	12,260	360	**6,700**	5,200
Wind profiler radar (B-EPA)	1,500	1,500	-	**800**	700
Ice Services - Synthetic Aperture Radar (C-PPA)	-	4,000	-	**100**	3,900
Ice Integration and Analysis System (C-PPA)	-	3,521	47	**494**	2,980
Airborne Imaging Microwave Radiometer (C-PPA)	-	2,050	-	**50**	2,000
Weather Warning Delivery System (B-EPA)	-	2,380	100	**390**	1,890

Figure 25: Details of Major Capital Projects (continued)

(thousands of dollars)	Previous Estimated Total Cost	Current Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31, 1992	**Estimates 1992-93**	Future Years' Requirements
Atmospheric Environment (continued)					
Ozone Layer Depletion					
- Arctic Ozone Observatory (C-PPA)	-	5,830	1,234	**1,017**	3,579
Scientific Leadership					
- Atmospheric Research Aircraft Facility (C-PPA)	-	3,520	-	**100**	3,420
- Canadian High Altitude measurement platforms					
- Balloon Gondola (B-EPA)	-	780	-	**50**	730
- Airborne Radar (B-EPA)	-	1,450	-	**50**	1,400
- Advanced Modelling on Super Computer (B-EPA)	-	2,400	-	**160**	2,240

Figure 26: Explanation of Major Changes - Previously versus Currently Estimated Total Costs

(thousands of dollars)	Previously Estimated Total Cost	Currently Estimated Total Cost	Increase/ Decrease
Atmospheric Environment			
Artificial Intelligence: Unable to proceed with this initiative since expenditures of over $1M required to administer the funds by ISTC. Funds returned to Treasury Board.	450	-	(450)
AES Tower Safety Program Increased costs reflect separate design and implementation costs associated with 25 tall towers which must be fitted.	1,861	2,087	226
Monitoring of the protective ozone layer: In future years this item will be combined into the Green Plan capital project resources for Ozone.	851	394	(457)

4. Transfer Payments

Details of transfer payments are shown in Figure 27.

Figure 27: Details of Grants and Contributions

(dollars)	**Estimates 1992-93**	Forecast 1991-92	Actual 1990-91
Grants			
Conservation and Protection			
Canadian Association of Geographers	**7,000**	7,000	7,000
Canadian National Committee of the International Association on Water Pollution Research	**5,000**	5,000	5,000
Canadian Nature Federation	**10,000**	10,000	10,000
Canadian Wildlife Federation	**10,000**	10,000	10,000
Class Grant to Universities	**35,000**	35,000	35,000
Creston Valley Wildlife Management	**100,000**	100,000	100,000
Environmental Non-Government Organizations	**150,000**	150,000	149,425
Fur Institute of Canada	**20,000**	20,000	20,000
Grant to the Canadian Energy Research Institute	**50,000**	50,000	50,000
Grant to the Royal Society of Canada for the establishment of a bilingual scientific journal	**667,000**	667,000	666,000
University Research Grant Program - Great Lakes Water Quality	**620,000**	620,000	620,000
Saskatchewan Water Corporation	-	-	6,000,000
Wildlife Habitat Canada Foundation	**3,500,000**	3,500,000	2,931,513
Wildlife Toxicology Fund	-	-	166,000
Grant to the International Institute for Sustainable Development	-	-	1,750,000
Grant to the Multilateral Fund of the Montreal Protocol	**4,400,000**	1,700,000	2,445,280
Grant to the Friends of Wye Marsh	-	-	300,000
Grant to the Societé linéenne du Québec	-	-	48,926
Grants to universities for the St Lawrence Action Plan	**250,000**	250,000	167,000
International Institute for Sustainable Development	**3,000,000**	3,000,000	-
University Research Councils Program	**3,405,000**	49,000	-
	16,229,000	10,173,000	15,481,144

Figure 27: Details of Grants and Contributions (continued)

(dollars)	Estimates 1992-93	Forecast 1991-92	Actual 1990-91
Grants (continued)			
Atmospheric Environment			
Canadian Meteorological and Oceanographic Society	**20,000**	20,000	20,000
Economic Commission for Europe's Co-operative Program for the Monitoring and Evaluation of Long Range Transport of Air Pollutants	**10,000**	10,000	10,000
Meteorological Research	**934,000**	784,000	784,000
	964,000	814,000	814,000
Total grants	**17,193,000**	10,987,000	16,295,144
Contributions			
Conservation and Protection			
Contribution to the Organization for Economic Co-operation and Development - Chemicals Control Program	**75,000**	75,000	95,000
Contributions to provinces towards federal-provincial water resources projects	**195,000**	45,000	146,400
Contribution to provinces for flood damage reduction studies and flood-risk mapping	**1,900,000**	1,900,000	2,256,587
Contribution to the Province of Quebec - Hydrometric Agreement	**793,000**	793,000	812,634
Contributions to the Province of Ontario under the Canada/Ontario Agreement on Great Lakes Water Quality	**2,495,000**	2,495,000	1,870,000
Contribution to the Province of Quebec - James Bay Agreement	**95,000**	95,000	83,187
Contribution to the United Nations for the Convention in Trade of Rare and Endangered Species (CITES)	**64,000**	64,000	65,498
Contribution to the Province of Quebec - Water Quality and Monitoring Agreement	**197,000**	197,000	330,940
Contribution to the Interjurisdictional Caribou Management Board	**15,000**	15,000	15,000
Contributions to the Environmental Non-Government Organizations	**150,000**	150,000	192,431

Figure 27: Details of Grants and Contributions (continued)

(dollars)	**Estimates 1992-93**	Forecast 1991-92	Actual 1990-91
Contributions (continued)			
Conservation and Protection (continued)			
Contributions to provinces for implementation of water planning recommendations:			
Saskatchewan - Qu'Appelle Valley	-	250,000	136,306
British Columbia - Fraser River flood control	**1,000,000**	2,500,000	1,750,000
Contribution to the Canadian Environmental Network	-	485,000	545,000
Contributions to provinces for waterfowl crop depredation	**800,000**	800,000	-
Contribution to the Fur Institute of Canada	**550,000**	370,000	460,000
Contribution to the Canadian Coalition on Acid Rain	-	-	80,000
Contribution to the Province of Nova Scotia - Sydney Tar Ponds Clean-Up	-	4,040,000	8,229,086
Contribution to the Porcupine Caribou Management Board	**9,000**	9,000	9,050
Contribution to the Convention on Wetlands of International Importance (Ramsar)	**20,000**	20,000	19,083
Contribution to the Province of Quebec - Protection and clean-up of St-Lawrence River	**2,500,000**	2,500,000	2,355,549
Contribution to the Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada (C.O.S.E.W.I.C)	**10,000**	10,000	10,000
Contribution to the 1992 United Nations Conference on Environment and Development	**520,000**	470,000	250,659
Environmental Partners Fund	**12,996,000**	10,845,000	4,700,698
North American Waterfowl Management Plan	**3,160,000**	3,160,000	3,757,476
World Health Organization (IPCS)	**10,000**	10,000	10,000
World Wildlife Fund	**200,000**	217,000	205,600
Contribution to the St. Lawrence Action Plan, Conservation Sector, Preservation of Habitats Program	**400,000**	450,000	300,000
Technology Development Program for the St. Lawrence Centre	**1,000,000**	950,000	289,574

Figure 27: Details of Grants and Contributions (continued)

(dollars)	**Estimates 1992-93**	Forecast 1991-92	Actual 1990-91
Contributions (continued)			
Conservation and Protection (continued)			
Contribution to World Cities and their Environment Congress	-	300,000	-
Sustainable Management Program for the Fraser River Basin	**1,865,000**	593,000	-
Contributions to the Major Industrial Accidents Council of Canada	**300,000**	300,000	-
Canadian Youth Foundation	**619,000**	789,000	-
Contribution to the Royal Society of Canada for the Global Change Program Secretariat	**418,000**	-	-
Contribution to the University of Saskatchewan to establish a Canadian Wildlife Health Centre:			
- Biotechnology Component	**200,000**	-	-
- Wildlife disease component	**380,000**	-	-
Contribution to the Province of British Columbia and ENGOs-Wildlife Strategy, Pacific Coast Joint Venture	**275,000**	-	-
Contribution to the City of Montreal - Biosphere Project	**10,000,000**	-	-
Contributions to Canadian Organizations - Canadian Environmental Citizenship Program	**1,500,000**	-	-
Contribution to Provinces Towards the Relative Impact Studies of James and Hudson Bay	**200,000**	-	-
Contribution to Provinces Towards the Northern Rivers Study (Peace-Athabasca-Slave)	**1,400,000**	-	-
Canada/Nova Scotia Agreement on Sustainable Development	**860,000**	160,000	-
Contribution to the "Fleuve et Musique Festival"	-	50,000	-
	47,171,000	35,107,000	28,975,758

Figure 27: Details of Grants and Contributions (continued)

(dollars)	**Estimates 1992-93**	Forecast 1991-92	Actual 1990-91
Contributions (continued)			
Atmospheric Environment			
Membership fee - World Meteorological Organization	**1,276,000**	1,175,000	1,304,348
Meteorological Scholarships	**96,000**	96,000	85,000
	1,372,000	1,271,000	1,389,348
Total contributions	**48,543,000**	36,378,000	30,365,106
Total transfer payments	**65,736,000**	47,365,000	46,660,250

5. Revenue

Figure 28: Revenue by Class

(thousands of dollars)	**Estimates 1992-93**	Forecast 1991-92	Actual 1990-91
Revenue credited to the Vote			
Conservation and Protection			
Cost recovery from the Department of Indian and Northern Affairs for:			
Hydrometric gauging stations in:			
- Yukon	**325**	320	257
- N.W.T.	**1,026**	766	710
Analytical work	**-**	-	70
Other services	**247**	27	-
Cost recovery from Parks for:			
Hydrometric services	**106**	106	148
Water quality assessments	**67**	67	34
Baseline study for Nahanni National Park	**-**	-	4
Cost recovery from other federal departments for miscellaneous services	**347**	327	167
Globe 90	**-**	-	26
Globe 92	**-**	2,800	-
	2,118	4,413	1,416
Atmospheric Environment			
Cost recovery from the Department of Transport for:			
Aviation weather services	**11,622**	11,520	11,293
Ice services	**14,163**	14,729	14,418
Cost recovery from the Department of National Defence for Canadian Forces Weather Service	**7,713**	7,555	7,337
Cost recovery from other federal departments for miscellaneous services	**198**	285	284
	33,696	34,089	33,332
Total revenue credited to the Vote	**35,814**	38,502	34,748

Figure 28: Revenue by Class (continued)

(thousands of dollars)	**Estimates 1992-93**	Forecast 1991-92	Actual 1990-91
Revenue credited to the Consolidated Revenue Fund			
Conservation and Protection			
Recoveries for federal/provincial cost shared projects and agreements:			
- water resource	**436**	422	-
- water quality monitoring	**114**	118	117
- water quantity	**5,904**	5,940	4,799
- Lake of the Woods	**287**	287	121
Recoveries from provinces for:			
- flood risk mapping	**38**	113	129
- flood damage reduction	**21**	17	20
- hydrometric and sediment data	**95**	50	48
- water quality and monitoring	**3**	3	45
Other recoveries for:			
- Canada land data system	**30**	30	52
- Prairies Province Water Board	**95**	-	-
Sale of licences and permits:			
- migratory bird hunting	**4,700**	4,300	3,808
- other licences and permits	**389**	187	244
Rental of lands, buildings and housing	**243**	140	150
Ottawa River Regulation Secretariat	**100**	100	91
Miscellaneous recoveries and revenue	**966**	1,186	2,805
	13,421	12,893	12,429
Atmospheric Environment			
Recoveries for:			
Special economic sectors	**459**	531	638
Data access	**510**	588	673
Consultations and special services	**70**	81	112
Realty revenue	**631**	730	786
Other services	**240**	278	318
	1,910	2,208	2,527
Total revenue credited to the Consolidated Revenue Fund	**15,331**	15,101	14,956
Total revenue	**51,145**	53,603	49,704

6. Net Cost of Program

The Estimates of the Program include only those expenditures to be charged to its voted and statutory authorities. Services received without charge and non-tax revenues of the Program are also taken into account to arrive at an estimated net cost of the Program. Details are outlined in Figure 29.

Figure 29: Net Cost of the Program for 1992-93

(thousands of dollars)

Main Estimates 1992-93	Add* Other Costs	Total Program Cost	Less** Revenue	Estimated Net Program Cost 1992-93	Estimated Net Program Cost 1991-92
684,503	50,358	734,861	51,145	**683,716**	599,563

* Other costs of $50,358,000 consist of:

	($000)
• accommodation received without charge from Public Works	22,188
• accommodation provided without charge by Environment Canada	14,098
• accommodation received without charge at various Canadian airports from Transport Canada	3,199
• cheque issue and other accounting services received without charge from Supply and Services	490
• employee benefits covering the employer's share of insurance premiums and costs paid by the Treasury Board Secretariat	9,424
• employer's share of compensation costs paid by Labour Canada	959

** Revenues of $51,145,000 consist of:

	($000)
• receipts and revenues credited to the Vote	35,814
• receipts credited directly to the Consolidated Revenue Fund	15,331

B. Other Information

1. Weather Centres and Offices Operated by the Atmospheric Environment Service

Figure 30: Weather Forecast Centres and Weather Information Offices by Province and Territory

BRITISH COLUMBIA

Weather Forecast Centre

Pacific Weather Centre
(Vancouver)

Weather Information Offices

Castlegar
Fort St. John
Prince George
Port Hardy
Fort Nelson
Kamloops
Kelowna
Terrace
Vancouver Lower Mainland Airport
Victoria
Penticton

ALBERTA

Weather Forecast Centres

Alberta Weather Centre
(Edmonton)
Arctic Weather Centre
(Edmonton)

Weather Information Offices

Grande Prairie
Edmonton International Airport
Edmonton Municipal Airport
Lethbridge
Calgary
Banff

SASKATCHEWAN

Weather Information Offices

Prince Albert
Regina
Saskatoon

Figure 30: Weather Forecast Centres and Weather Information Offices by Province and Territory (continued)

MANITOBA

Weather Forecast Centre	Weather Information Offices
Prairie Weather Centre (Winnipeg)	Winnipeg International Airport
	Brandon
	Dauphin
	Thompson

ONTARIO

Weather Forecast Centre	Weather Information Offices
Ontario Weather Centre (Toronto)	Hamilton
	London
	St. Catharines/Niagara
	Peterborough
	Sault Ste. Marie
	Kingston
	North Bay
	Ottawa
	Sarnia
	Waterloo-Wellington
	Toronto Pearson International Airport
	Sudbury
	Windsor
	Thunder Bay

QUEBEC

Weather Forecast Centre	Weather Information Offices
Quebec Weather Centre (Montreal)	Montreal Mirabel International Airport
	Montreal Dorval International Airport
	Trois-Rivières
	Québec
	Sept-Iles
	St. Hubert
	Val d'Or
	Sherbrooke
	Jonquière
	Baie Comeau

Figure 30: Weather Forecast Centres and Weather Information Offices by Province and Territory (continued)

NEW BRUNSWICK

Weather Information Offices
Fredericton
Moncton
Saint John

PRINCE EDWARD ISLAND

Weather Information Offices
Charlottetown

NOVA SCOTIA

Weather Forecast Centre	Weather Information Offices
Maritimes Weather Centre (Bedford)	Halifax International Airport
	Halifax/Dartmouth
	Yarmouth
	Sydney

NEWFOUNDLAND

Weather Forecast Centre	Weather Information Offices
Newfoundland Weather Centre (Gander)	St. John's
	Gander

YUKON TERRITORY

Weather Forecast Centre	Weather Information Offices
Yukon Weather Centre (Whitehorse)	Whitehorse

NORTHWEST TERRITORIES

Weather Information Offices
Iqualuit
Yellowknife
Inuvik
Resolute

Note: Weather Information Offices disseminate forecasts and other information, but do not produce the forecasts themselves.

Parks Program

1992-93
Expenditure Plan

Table of Contents

Spending Authorities

A. Authorities for 1992-93 4 - 4
B. Use of 1990-91 Authorities 4 - 5

Section I
Program Overview

A. Plans for 1992-93 and Recent Performance
1. Highlights 4 - 6
2. Summary of Financial Requirements 4 - 8
3. Review of Financial Performance 4 - 9
4. Trends in Financial Requirements 4 - 10

B. Background
1. Introduction 4 - 11
2. Mandate 4 - 12
3. Program Objective 4 - 12
4. Program Organization for Delivery 4 - 12

C. Planning Perspective
1. External Factors Influencing the Program 4 - 16
2. Initiatives 4 - 18
3. Update on Previously Reported Initiatives 4 - 20

Section II
Analysis by Activity

A. Park Operation 4 - 26
B. Park Development 4 - 40
C. Program Management and Technical Services 4 - 50

Section III
Supplementary Information

A. Profile of Program Resources
1. Financial Requirements by Object 4 - 56
2. Personnel Requirements 4 - 57
3. Capital Expenditures 4 - 58
4. Transfer Payments 4 - 66
5. Revenue 4 - 67
6. Net Cost of the Program 4 - 69

B. Other Information
1. Field Locations Administered by the Parks Program 4 - 70

Spending Authorities

A. Authorities for 1992-93 – Part II of the Estimates

Financial Requirements by Authority

Vote (thousands of dollars)		1992-93 Main Estimates	1991-92 Main Estimates
	Parks Program		
20	Operating expenditures	**270,263**	258,906
25	Capital expenditures	**115,541**	113,306
(S)	Contributions to employee benefit plans	**27,782**	26,118
	Total Program	**413,586**	398,330

Votes – Wording and Amounts

Vote (dollars)		1992-93 Main Estimates
	Parks Program*	
20	Parks - Operating expenditures, the grants listed in the Estimates and contributions; expenditures on other than federal property; expenditures in respect of proposed new national parks, historic and scenic travel routes, and areas of natural or historic significance.	**270,263,000**
25	Parks - Capital expenditures including payments to Provinces or Municipalities as contributions towards the cost of undertakings carried out by those bodies; expenditures on other than federal property; and expenditures in respect of proposed new national parks, historic and scenic travel routes, and areas of natural or historic significance.	**115,541,000**

* Effective 1992-93, the National Battlefields Commission reports to Parliament as a separate program.

Program by Activities

(thousands of dollars)	1992-93 Main Estimates					
	Authorized person-years*	Budgetary Operating	Capital	Transfer Payments	**Total**	1991-92 Main Estimates
Park Operation	3,709	212,453	82,437	742	**295,632**	284,785
Park Development	381	26,442	20,977	2,229	**49,648**	47,021
Program Management and Technical Services	617	56,179	12,127	-	**68,306**	66,524
	4,707	295,074	115,541	2,971	**413,586**	398,330
1991-92 Authorized person-years	4,641					

* See Figure 21, page 4 - 57, for additional information on person-years.

B. Use of 1990-91 Authorities – Volume II of the Public Accounts

Vote (dollars)		Main Estimates	Total Available for Use	**Actual Use**
	Parks Program*			
20	Operating expenditures	247,441,000	271,003,260	**268,348,666**
25	Capital expenditures	112,572,000	120,096,200	**112,988,111**
(S)	Contributions to employee benefit plans	24,838,000	26,645,000	**26,645,000**
(S)	Refunds of amounts credited to revenue in previous years	-	7,458	**7,458**
(S)	Federal Court Awards	-	130,616	**130,616**
	Total Program - Budgetary	384,851,000	417,882,534	**408,119,851**

* Excludes vote 30, and an amount of $171,000 in Contributions to employee benefit plans, for the National Battlefields Commission which is reported as a separate agency commencing with the 1992-93 Main Estimates.

Section I
Program Overview

A. Plans for 1992-93 and Recent Performance

1. Highlights

The following include highlights of the key plans for 1992-93 in relation to the Green Plan:

Protecting Our Special Spaces and Species

- **Completing the Parks Systems:** The Green Plan target for national parks is to establish at least five new parks or park reserves by 1996 and negotiate agreements for 13 more by the year 2000. For national marine parks, the target is three new parks by 1996 and three more by the year 2000, in areas yet to be confirmed.

  Negotiations are continuing on seven new park proposals with good progress being made on North Baffin Island, Northwest Territories and Old Crow Flats, Yukon in particular. Agreements have been concluded for Gwaii Haanas/South Moresby National Marine Park and Saguenay Marine Park (see page 4 - 20).

- **Commemorating Canada's Historical Heritage:** Under the Green Plan the aspects of seven key historic themes are to be commemorated by 1996. An additional eight themes are to be commemorated by the year 2000. Agreements have been reached to acquire the historic Bar U Ranch in Alberta and Ryan Premises in Newfoundland to commemorate the themes of ranching and east coast fishing. (see page 4 - 18).

  A major component of this initiative is a national cost-sharing program for historic sites which provides assistance to provinces, municipalities and non-profit organizations for the conservation of nationally significant cultural resources (see Historic Sites Cost-Sharing Agreements page 4 - 44).

- **Protecting Canada's Heritage:** This Green Plan initiative is directed at strengthening the protection of natural and cultural resources in national parks and national historic sites. The four components of this are Fire Management, Ecological Integrity, Cultural Resource Protection and Resource Management Training (see page 4 - 19).

- **Spaces and Species Education Campaign:** The Canadian Parks Service will manage, in close co-operation with the Canadian Wildlife Service, a three-year environmental education campaign aimed at all Canadians (see page 4 - 20).

Environmentally Responsible Decision-Making

- **Enforcement of Environmental Regulations:** Through additional staff, specialized training, equipment and improved co-ordination with other enforcement agencies, the Parks Service is preparing itself to better combat poaching in national parks (see page 4 - 20).

Other highlights of key plans for 1992-93 and recent performance include:

- **Report on the State of the Parks:** The first report on the state of the systems of national parks and national historic sites was tabled in Parliament in April 1991. Continuing biennial publication of the report will help to keep the public abreast of the condition of parks and sites, and of the progress being made to establish new protected areas and to represent historic themes (see page 4 - 24).

- **Canadian Parks Service Policy:** Publication of a revised Canadian Parks Service Policy is expected in 1992-93. It will reflect a broad range of legislative and other changes which have occurred since Cabinet approval of the Canadian Parks Service Policy in 1979 (see page 4 - 53).

- **Heritage Commemoration:** During the 125th Anniversary of Confederation in 1992, Canadian heritage will be commemorated by the Parks Service with a year-long campaign of special events at parks and sites, a national television series, heritage tours and other projects with various partners (see page 4 - 20).

- **Access for Disabled Persons:** The Parks Service is spending $20 million over four years to make parks and sites more accessible to persons with various disabilities. Access plans have been developed for over 100 field locations. Pilot projects, staff training and upgrading of facilities, structures and equipment are planned and underway (see Visitor Activities Incentives page 4 - 24).

2. Summary of Financial Requirements

Figure 1 shows the funding requirements by activity for the 1992-93 fiscal year and the forecast for 1991-92.

Figure 1: Financial Requirements by Activity

(thousands of dollars)	**Estimates 1992-93**	Forecast 1991-92	Change	For Details See Page
Park Operation	**295,632**	277,910	17,722	4-27
Park Development	**49,648**	49,121	527	4-40
Program Management and Technical Services	**68,306**	66,524	1,782	4-50
	413,586	393,555	20,031	
Person-years *	**4,707**	4,671	36	

* See Figure 21, page 4 - 57 for additional information on person-years.

Explanation of Change: The financial requirements for 1992-93 are $20 million higher than the 1991-92 forecast. The change is primarily due to:

	$ Millions
Park Operation	
• Allowance for the impact of inflation on salaries and contributions to Employee Benefit Plans	5.6
• Green Plan initiatives	7.6
• Recapitalization of real property assets in recognition of urgent requirements for health and safety	5.0
Park Development	
• Green Plan initiatives	5.3
• Reduction of land acquisition, Bruce Peninsula and Grasslands National Park	(5.0)

	$ Millions
Program Management and Technical Services	
• Allowance for the impact of inflation on salaries and contributions to Employee Benefit Plans	1.1
• Additional resources required for the purchase of architectural services from Public Works Canada	1.0

Explanation of the 1991-92 Forecast: The 1991-92 forecast, as of December 15, 1991 (which includes items in Supplementary Estimates and other approved adjustments), is $4.8 million lower than the 1991-92 Main Estimates of $398.3 million.

3. Review of Financial Performance

Figure 2: 1990-91 Financial Performance

(thousands of dollars)	1990-91		
	Actual	Main Estimates	Change
Park Operation	298,590	279,452	**19,138**
Park Development	42,087	41,402	**685**
Program Management and Technical Services	67,442	63,997	**3,445**
	408,119	384,851	**23,268**

Explanation of Change: During 1990-91, the following major changes to the Program's Main Estimates required an additional increase in funding of $23.3 million:

	$ Millions
Park Operation	
• Recapitalization of real property assets in recognition of urgent requirements for health and safety	10.0
• Increased salary requirements	17.9
• Budget reduction	(5.8)
• Urgent requirements for Health and Safety	1.3
• Reduction due to Banff Self-Government	(3.4)
• Reduction for FST	(0.9)

	$ Millions
Park Development	
• Increased salary requirements	0.7
Program Management and Technical Services	
• Increased salary requirements	3.4

4. Trends in Financial Requirements

Figure 3: Overview of Program Resource Levels - 1988-89 to 1992-93

(millions of dollars)	**Estimates 1992-93**	Forecast 1991-92	Actual 1990-91	1989-90	1988-89
Operating expenditures					
Budget year	**298**	285	295	268	260
Constant*	**298**	302	327	312	315
Capital expenditures					
Budget Year	**116**	108	113	108	96
Constant	**116**	114	125	126	116
Total Program expenditures					
Budget year	**414**	393	408	376	356
Constant	**414**	416	452	438	431
Operating person-years	**4,555**	4,507	4,431	4,437	4,418
Capital person-years	**152**	164	199	222	213
Total Program person-years	**4,707**	4,671	4,630	4,659	4,631
Revenue to the CRF					
Budget Year	**37**	34	34	36	38
Constant	**37**	36	38	42	46

* Constant dollar figures have been adjusted to 1992-93 dollars using the Consumer Price Index for 1989 and 1990, while the 1991 and 1992 figures have been adjusted by using the Conference Board Price Index Forecast.

B. Background

1. Introduction

The Parks Program commemorates, protects and presents places that are significant examples of Canada's cultural and natural heritage in ways that encourage understanding, appreciation and enjoyment by present and future generations. Currently, the Parks Program administers 34 national parks, two national marine parks, 110 national historic sites including the historic canals, five Canadian heritage rivers and two co-operative heritage areas. These are located in every province and territory (see Figure 29 on page 4 - 70). The Program also administers two heritage places, the Old Port of Québec and Bethune Memorial House; and two commemorative exhibits, the Acadian Odyssey and the Banks Fishery. Additionally, approximately 1,000 plaques and monuments have been erected commemorating people, places, events and structures of national significance in Canadian history. Through cost-sharing and co-operative agreements, the Parks Program has contributed to the protection of approximately 50 national historic sites not owned by the federal government, but which have been declared to be of national historic significance. The Parks Program is also responsible for implementing the Heritage Railway Stations Protection Act, which was proclaimed August 15, 1990, and the Federal Heritage Buildings Policy.

The current replacement value of the Parks Program's real property assets (excluding lands) is estimated at $4.26 billion. The area covered by national parks, national historic sites and historic canals is 180,661 square kilometers (about the size of the three maritime provinces or 1.8% of Canada).

In 1990-91, 20.3 million visits were made to parks and sites. Parks Program staff ensure the protection of outstanding natural and cultural resources, and provide visitors with orientation, interpretation, recreational and accommodation services and facilities.

The Parks Program works with other park and historical organizations and interested members of the public in the following ways: by co-operating with provincial and local governments at the political and administrative levels and participating in the Federal-Provincial Parks Conference, the Interprovincial Heritage Advisory Committee, the Federal-Provincial-Territorial Conference of Culture and Historical Resources, the Canadian Conference on Historical Resources, and the Canadian Heritage Rivers System; by providing extension and outreach programs and establishing projects of mutual benefit or concern. The Parks Service also encourages Canadians to participate in planning activities and obtains feedback from visitors regarding operations. Other links are maintained with the public through organizations such as the Canadian Parks and Wilderness Society, the Heritage Canada Foundation, the Canadian Paraplegic Association, the Canadian Hostelling Association and by supporting co-operating associations, their national umbrella organization, the Canadian Parks Partnership, and the national Volunteer Program.

The Parks Service participates in a number of international organizations and programs including the World Conservation Union (IUCN), both the World Heritage Committee and Man and the Biosphere Program (Biosphere Reserves) of The United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO), the International Council on Monuments and Sites

(ICOMOS), the International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property (ICCROM), and the Ramsar Convention on Wetlands of International Significance.

2. Mandate

The origins of the Parks Program can be traced back to 1885, when the federal government set aside a 10-square mile area of the Rocky Mountains. Two years later, the Rocky Mountain Parks Act was passed to establish the area as a "public park and pleasure ground for the benefit, advantage and enjoyment of the people of Canada".

The legislative context under which the Program now operates is set out in the National Parks Act, the Historic Sites and Monuments Act, the Heritage Railway Stations Protection Act and, for historic canals, the Department of Transport Act. The Mingan Archipelago Act established the Mingan Archipelago National Park Reserve. Also, specific responsibilities for the Northern Yukon National Park are assigned under the Western Arctic (Inuvialuit) Claims Settlement Act.

The Canadian Parks Service Policy, approved in 1979 by Cabinet, and currently under review, elaborates on the legislative context and sets out a broad philosophy and principles which give direction for planning and management.

3. Program Objective

To protect those places which are significant examples of Canada's natural and cultural heritage for the benefit, understanding and enjoyment of the people of Canada, in ways which leave that heritage unimpaired for future generations.

4. Program Organization for Delivery

Activity Structure: The Parks Program activity structure consists of three elements: Park Operation, Park Development and Program Management and Technical Services.

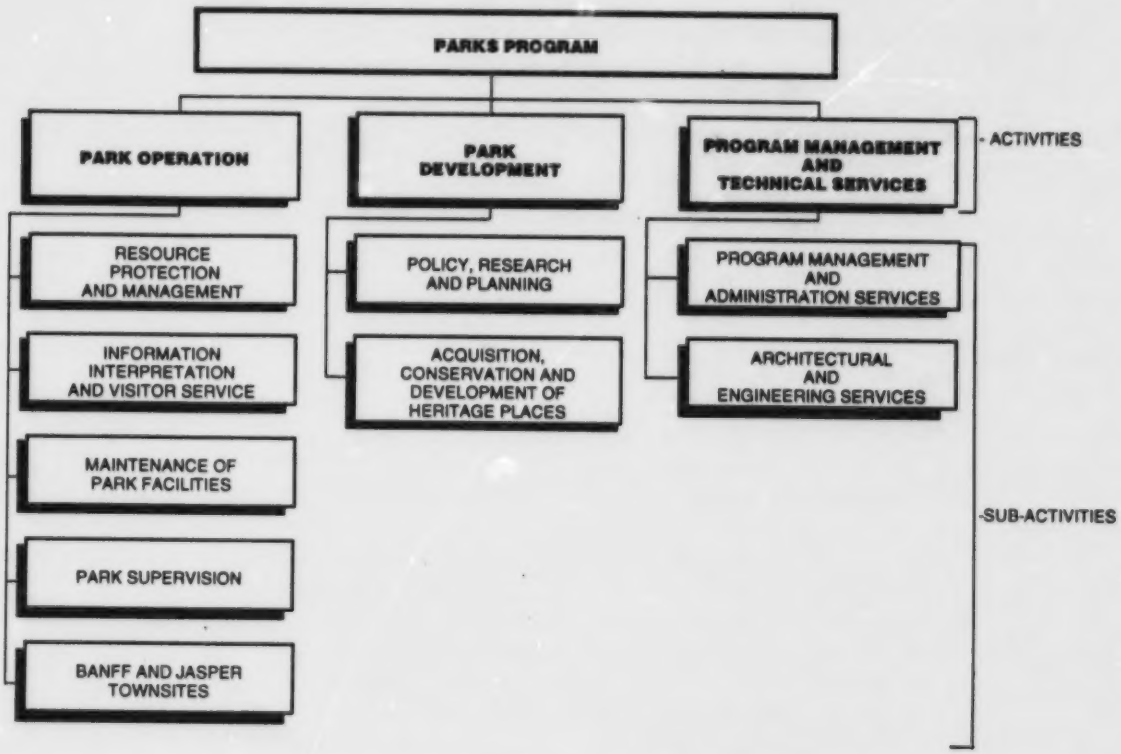
The **Park Operation Activity** carries out the operation, maintenance and management of the existing system of parks, sites and canals.

The **Park Development Activity** encompasses the negotiation, acquisition, conservation and development of new parks and sites as well as the provision of new services and facilities within existing parks, sites and canals.

The **Program Management and Technical Services Activity** serves the Parks Program as a whole, providing senior management, strategic planning, program policy, finance, administration, realty services, marketing, and socio-economic analysis. The acquisition of architectural and engineering services is also accounted for within this activity.

Figure 4 provides more information on these activities.

Figure 4: Activity Structure



Organization Structure: The Parks Program has three levels of organization: Program headquarters, regional offices and field locations.

The Program headquarters is located in the National Capital Region. It is responsible for legislation and policy development, systems planning, review and approval of management plans, monitoring the implementation of programs, and direction and guidance to regional office and field units. Program headquarters also offers centralized services for historic, architectural and archaeological research, conservation of historic objects.

Five regional offices co-ordinate the planning and operation of all field locations. The Halifax office is responsible for the parks, sites and canals in Nova Scotia, New Brunswick, Prince Edward Island and Newfoundland; the Québec City office for the Province of Quebec; the Cornwall office for Ontario; the Winnipeg office for Manitoba, Saskatchewan and the Yukon and Northwest Territories; and the Calgary office for Alberta and British Columbia.

Field locations comprise national parks, national marine parks, national historic sites (including the historic canals), co-operative heritage areas, Canadian heritage rivers, heritage places and commemorative exhibits (see Figure 29 on page 4 - 70 for a listing of field locations by type and by province and territory).

Program Management: Eight Directors General and a Director of Human Resources Management report to the Assistant Deputy Minister, who is also responsible for the acquisition of Architecture & Engineering services for the Department. Most operational authority is delegated to the Regional Directors General. Superintendents at the field locations report to their respective Regional Directors General.

The Parks Program uses the following key plans to direct Program implementation:

- The National Parks System Plan divides Canada into natural regions and identifies heritage resources that are representative of each. The Historic Sites System Plan organizes Canada's history into themes. Both plans are generally used to identify heritage places as potential candidates for inclusion in the Parks Program system and to determine their management objectives. The Historic Sites and Monuments Board of Canada makes independent recommendations to the Minister on the commemoration of people, places, events and structures of national historic significance. A system plan has yet to be developed for the National Marine Parks sub-activity.

- A management plan is prepared for each field location. The plan applies Canadian Parks Service policies to develop operational and long-term strategies to achieve protection, presentation and commemoration objectives for a park or site. The plan is created within a regional context and is consistent with objectives of the national systems plan. The management plan is approved by the Minister, following extensive public consultation, and is subsequently tabled in Parliament.

Figure 5 relates the Program's organizational structure to the activities and resources required for 1992-93. The resource requirements of field locations are integrated into their respective regions.

Figure 5: 1992-93 Resources by Organization/Activity
(thousands of dollars)

	PARK OPERATION	PARK DEVELOPMENT	PROGRAM MANAGEMENT AND TECHNICAL SERVICES	PROGRAM TOTAL	PERSON-YEARS
HEADQUARTERS	7,686	14,299	26,913	48,898	521
WESTERN REGION	96,967	6,901	10,656	114,524	887
PRAIRIE AND NORTHERN REGION	47,301	7,149	9,221	63,671	568
ONTARIO REGION	48,188	3,326	6,967	58,481	780
QUEBEC REGION	33,998	11,866	6,489	52,353	631
ATLANTIC REGION	61,492	6,107	8,060	75,659	1,320
TOTAL	295,632	49,648	68,306	413,586	4,707

C. Planning Perspective

1. External Factors Influencing the Program

There are various external factors which support, impede or otherwise affect the Program's ability to protect and present Canada's natural and cultural resources on an ongoing basis:

Threats to Natural Heritage Resources: Human activities outside a park can negatively affect protected resources, especially where mechanisms for co-ordination have not been established with agencies, businesses and residents of the surrounding region. Herbicides and pesticides, as well as exotic species of plants and animals, enter the park. Building of logging or mining roads near park boundaries may lead to increased poaching, fires and other ecological disturbances. Moreover, the area of the park may be too small to maintain a viable population of some species subject to over-hunting and habitat reduction in adjoining areas.

More distant activities such as upstream pollution or damming of rivers can harm wetlands and water dwelling species. Air pollution and acid rain threaten plants and animals, and global warming could change habitats and prompt species migration. As well, the world markets for trophy animals and animal parts have encouraged poaching activities.

Threats to Cultural Heritage Resources: Cultural heritage resources are not renewable and some form of human intervention is required to ensure their long-term preservation. Even in a protected area there are a number of threats, not the least of which is severity of the Canadian climate. Shoreline erosion, wood rot due to water infiltration, frost action, and pollution (erosion on stone), all contribute to the deterioration and possible loss of historic treasures.

National Historic Sites in built up areas are threatened by development pressures. For example, the ramparts of Quebec City, which were a prime factor in a World Heritage Site designation for the city, are being damaged by vehicle vibrations. Remote sites and resources present special challenges for protection and maintenance because they are difficult to access.

Important archaeological assets are threatened by weather, overuse by visitors and vandalism. Sometimes, these resources can be stabilized on site. In other cases they must be removed and stored, to be studied before they are lost.

Land Claims and Native Issues: Aboriginal people have had a long and unique relationship with many of the special places protected by the Parks Service. The rights of these people affect both the operation of existing parks and sites, and the establishment of new ones.

National parks are established, increasingly, through negotiations with Native peoples. Often, this will be part of comprehensive land claims, which are negotiated where no recognized treaties have been signed. There may also be specific claims relating to existing treaties or other agreements. Typically, negotiated issues involve land ownership, harvesting rights and roles of Native people in park management.

Where land claims are made at existing national parks, it can be a significant challenge to park management. Issues addressed may include Native involvement in decision making, boundary review, training, employment and special arrangements for access.

Where Native ownership is not an issue there may still be items for co-ordination and consultation with Native organizations. These include traditional use of parks and sites, development plans, employment, tourism and sale of handicrafts. Ongoing Native involvement also provides the Parks Program with opportunities to ensure a more complete representation of the Canadian cultural heritage, and this may include Native participation in visitor interpretation programs.

Intergovernmental Relations: Park or site establishment usually involves complex negotiations with a provincial or territorial government, as well as liaison with affected municipalities. When a park becomes operational, co-operation continues with many agencies to harmonize activities.

For example, in the Bruce District, co-operation takes place with the Province of Ontario as well as regional and local agencies on a variety of issues. For Bruce Peninsula National Park liaison centers on land acquisition, law enforcement, deer management, water quality testing, fire prevention, employment, recreation and tourism. At Fathom Five National Marine Park, some important issues of co-ordination are the management of fishery resources, search and rescue, and spills and water pollution.

There are other factors for which significant impacts upon the Parks Program have been more recent:

Environmental and Heritage Awareness: The public's interest in environmental issues has led to renewed support for national and marine parks systems. Canadians also appreciate symbols of their history, and support historic sites as symbols of that heritage. Both of these general sentiments were strongly expressed in public consultations leading to the Green Plan.

As interest in parks and sites increases, attempts are being made to improve their relevance to contemporary society. As a result, certain issues surrounding the development and management of resources are emerging. There are the issues of greater thematic representation for aboriginal and other cultural groups and increased involvement of aboriginal peoples in the interpretation of their culture and history. There is also more concern about the role of parks within local regions on issues such as environmental interdependence and achieving a balance of protection and use.

Environmental citizenship is an important part of the Green Plan. Public consultation carried out by the Parks Service in 1991, suggests that parks and sites are ideal places to promote public education and an historic perspective on environmental issues.

New Legislation/Policy: Public support for heritage conservation has led to the development of new legislation which increases the responsibilities of the Parks Service. For example, changes to the National Parks Act in 1988 were designed to increase the protection and

conservation of heritage resources, permit establishment of national marine parks, and give Parliament a greater role in monitoring park development. The act now more clearly sets out the responsibilities of both the public and park managers. It has also given new direction to the Canadian Parks Service Policies.

Other legislation such as the Heritage Railway Stations Protection Act, which was proclaimed in 1990, can result in changes to the Parks Program and its operations.

Similar impacts can also result from new or changed government policy such as the policy on access for disabled persons which led to a $20 million initiative in the Parks Service.

Fiscal Restraint: Continuation of the Government Policy on fiscal restraint has led to a number of changes in the way programs are carried out. The Parks Service is becoming increasingly involved in cost-sharing and other partnership arrangements with other organizations, including the private sector. As well, for some projects which can be extended without incurring increased costs or jeopardizing the integrity of heritage resources, the time frames for completion of the projects are being lengthened. Increases in delegated authorities and other Public Service 2000 initiatives such as Operating Budgets are now providing managers with greater flexibility in delivering their programs in a period of restraint.

Public Service 2000: A major change in the way government does business is coming about as a result of the federal Public Service 2000 program. The greatest impact of this upon Parks Service operations is in terms of increased responsibility and accountability for field level managers.

One major Public Service 2000 initiative, Operating Budgets, will be implemented government-wide on April 1, 1993. In preparation for this, pilot projects at Fortress Louisbourg and the Rideau Canal were implemented in 1991, to evaluate the state-of-readiness for department-wide implementation. Additional pilot projects will be introduced in 1992-93.

2. Initiatives

In response to the external influences, the following new initiatives will be undertaken:

Commemorating Canada's Historical Heritage: The National Historic Sites Systems Plan has identified themes that are under-represented in the current system of national historic sites. Under the Green Plan seven key historic themes will be commemorated by 1996 and another eight by the year 2000.

The first seven themes include: Fishing, Ranching, Forest Products, Whaling, Immigration, Native History and Prairie/19th Century Seigneurial Settlement. The commemoration of more urban-oriented themes such as Manufacturing and Commerce will be undertaken in the 1996-2000 period. The Canadian Parks Service will commemorate the first seven themes in the following manner:

- **Fishing:** The planning program for site development and management is presently underway with the acquisition of the Gulf of Georgia Cannery in Steveston, British

Columbia (west coast fishing) and the Ryan Premises in Bonavista, Newfoundland (east coast fishing).

- **Ranching:** The Bar U Ranch in the foothills of Alberta has been acquired.

- **Forest Products:** The Parks Service will work with the Government of British Columbia, the Alberni Valley Museum and McMillan Bloedel to commemorate the British Columbia lumbering industry at McLean Mill.

- **Whaling:** The Parks Service has been working with the Province of Newfoundland to conduct historic research into activities of Basque whalers at Red Bay, Labrador. The province and the Parks Service have reached agreement on both the basis for land transfer from the province to Environment Canada and a management planning program for the site.

- **Immigration:** Agriculture Canada is in the final phase of transferring a portion of the island of Grosse Ile, Quebec to Environment Canada. The island was used as a quarantine station for over 100 years. A planning program for development and management of this proposed historic site is presently underway.

- **Native History:** Northern Native Sites are the subject of ongoing negotiations with Native groups. The goal is to establish three national historic sites in the territorial North within five years. This is to include an Inuit site in the Arctic, a Dene or Métis site in the western subarctic, and a site in the Yukon.

- **Prairie / 19th Century Seigneurial Settlement:** The Parks Service will work with provincial departments and private and local authorities to conserve and present three sites in Manitoba and Alberta to commemorate prairie settlement patterns. In Quebec, negotiations are ongoing to lease the Manoir Papineau, Quebec, from Canadian Pacific, to commemorate 19th Century seigneurial settlement.

Protecting Canada's Heritage: Green Plan efforts will focus on strengthening the protection of park ecosystems in the following areas:

- **Fire Management:** Green Plan resources will be used to improve the ability to control forest fires in national parks, and to gradually reintroduce fire in those parks where it has historically been a dominant ecological process. Progress is being made in vegetation and fire management planning and prescribed burns have been, or will soon be, conducted in several national parks. Plans for 1992-93 include continued development of vegetation management plans, of fire modelling capability and use of prescribed burning (see page 4 - 32).

- **Ecological Integrity:** Green Plan resources will be used to maintain the integrity of national parks' ecosystems. Its two major aspects are applied studies for ecosystem protection and regionally integrated resource management, and these will be developed primarily in partnership with other agencies and groups. Priorities for studies to develop

a knowledge base of the ecosystems are established and action plans for ecosystem protection are being developed for implementation in 1992-93. Ongoing work in interagency co-ordination is described in Section II, Park Operation (see page 4 - 30).

- **Cultural Resource Protection:** Green Plan efforts will be directed at providing better protection for threatened cultural resources by increasing Parks Service capabilities in archaeology, site protection, conservation and collections management. This will be achieved through an increase in research and active protection of resources.

- **Resource Management Training:** Under the Green Plan, the skills and knowledge of staff primarily at the field level will be improved in all facets of natural and cultural resource protection and management (see page 4 - 32).

Enforcement of Environmental Regulations: Law enforcement is an important component of resource protection and a national strategy to combat poaching has been developed in anticipation of additional funding. Results achieved through this strategy are described in Section II, Park Operations (see page 4 - 32).

The Green Plan will provide additional law enforcement staff and equipment. This initiative is intended to increase the success rate for investigations, provide greater safety and improve preventive measures. It is part of a larger Environment Canada program for enforcement and training. In 1992-93, regional intelligence and investigative units, with technical capabilities, will be created and will focus on the most critical threats to park resources.

Spaces and Species Education Campaign: A major goal for the Parks Service is to use its expertise in resource protection and presentation (over 20 million visitors per year), to address broader environmental goals under the Green Plan. Beginning in 1992-93, the Parks Service will work with the Canadian Wildlife Service to conduct a three year campaign to make Canadians more aware of their special spaces and species. This campaign is one of four - including Water, Waste, Climate Change - that constitute the Canadian Environmental Citizenship Program.

Heritage Commemoration: In 1992, national parks and national historic sites across the country will host special events to commemorate the 125th anniversary of Confederation. These events will involve Canadians from all walks of life in a celebration of our natural and cultural heritage.

Canada-wide projects will also take place in 1992 including: the broadcast of a television series on Canadian heritage; special heritage tours for seniors, students and families; and an expanded Heritage Day ceremony in Charlottetown, the birthplace of Confederation. These projects will include the participation of other levels of government and/or private sector partners.

3. Update on Previously Reported Initiatives

The Program's initiatives were pursued with the following key results:

Completing the Parks Systems: This initiative was first reported in 1991-92 as new park establishment. It has been given significant impetus with a six year Green Plan initiative to

establish at least five new national parks and three marine parks by 1996. Currently, funding has been approved for the most imminent proposals and for continued planning to negotiate agreements, by the year 2000, for all those parks required to complete the national parks system.

Parks are established through federal-provincial or federal-territorial agreement, and only after thorough consultation with provincial or territorial officials and local residents. Where areas are subject to Native land claims, National Park Reserves are established pending settlement of the claims. Achieving complete representation of all of Canada's terrestrial regions will involve the establishment of at least 18 new national parks, and national park reserves.

In 1992-93, negotiations will continue on proposals for new national parks. Six of the proposals were described in earlier Expenditure Plans as "Northern Parks", and are listed below. A seventh, at Churchill, Manitoba, was first reported under the title "Establishment of New Parks" in the 1990-91 Expenditure Plan, and is also discussed below. It should be noted that these proposals involve extensive discussions with Native peoples, whether in a comprehensive claim process or close community consultation, and this is further reflected under the topic, Land Claims and Native Issues, in Section II, Park Development (see page 4 - 42).

Many other areas of national significance are also being studied as possible park sites. Feasibility studies are, or may soon be, underway for proposed parks in the Torngat Mountains (Labrador), the Hecla area (Manitoba), the Cariboo-Chilkotin area (British Columbia) and the Richmond Gulf area (Quebec).

The following is an update on the status of new park proposals:

- **Northern Banks Island, Northwest Territories:** Discussions are continuing with the community of Sachs Harbour, the Inuvialuit Regional Corporation (IRC), and the Government of the Northwest Territories. These discussions are focusing on required changes to the Inuvialuit Final Agreement to permit park establishment and finalize park boundaries.

- **North Baffin Island, Northwest Territories:** Studies of a range of local concerns have been ongoing since 1990-91 and results are being used in community meetings. Minor adjustments to the proposed boundaries are being carried out in response to the Tungavik Federation of Nunavut (TFN) land selection. Formal withdrawal of lands for the park is anticipated for 1992-93. Park establishment will then follow the negotiation of an Inuit Impact and Benefits Agreement (IIBA).

- **Bluenose, Northwest Territories**: Consultations were initiated in late 1989 with the communities of Paulatuk and Coppermine; the Wildlife Management Advisory Council; the Tungavik Federation of Nunavut (TFN); and the Northwest Territories Government. As a result of recent TFN land selections at Bluenose Lake, by the community of Coppermine, new options for park boundaries are being assessed.

- **East Arm of Great Slave Lake, Northwest Territories:** Negotiations to establish the proposed park in conjunction with the Dene/Metis land claim are on hold

and are expected to resume when the Dene/Metis negotiators have addressed other priority concerns.

- **Old Crow Flats, Yukon Territory:** This proposed park, adjacent to Northern Yukon National Park, will be established subsequent to the signing of the component of the Council for Yukon Indians land claims settlement process which relates to the Vuntut Gwich'in area.

- **Wager Bay, Northwest Territories:** A proposed park boundary has been identified. Field work and preliminary interdepartmental consultations are underway. A mineral and energy resource assessment has been initiated. Community consultations are expected to be completed by March 1992.

- **Churchill, Manitoba:** A joint working group, made up of federal, provincial and local representatives, was set up to examine the feasibility of the park proposal. The group has reported on options and issues raised during extensive public consultations. If adjacent Native communities, represented by Manitoba Keewatinowi Okimakanak (MKO) and the Community of Churchill agree on proceeding with the establishment of a park, a formal agreement could be finalized in 1992.

The parks program will work towards establishing at least three new **marine parks** by 1996. By the year 2000, another three will be established. Projects currently underway are:

- **Saguenay, Quebec:** This project to develop a marine park at the mouth of the Saguenay River was first described in the 1989-90 Expenditure Plan. Initial funding of $7.5 million from the St-Lawrence Action Plan for park development will continue in 1992-93. In April 1990, a federal/provincial agreement was signed to establish the park and the set up of basic visitor services and facilities, purchase of equipment, hiring of staff and development of a management plan began that year. Plans for 1992-93 include continuation of these activities with enhanced resource protection and enforcement of environmental regulations.

- **West Isles, New Brunswick:** Federal and provincial governments are conducting a feasibility study for the establishment of a marine park at West Isles. Public consultation may be undertaken in 1992-93. It should be noted that active work to develop a marine park in this area was suspended in 1985-86 due to local concerns about the possible impact of park establishment.

- **Gwaii Haanas/South Moresby:** A federal mineral and energy resource assessment is to be concluded and final park boundaries agreed to by the end of 1992.

National Parks and National Marine Parks System Plans: First highlighted in the 1990-91 Expenditure Plan, the National Parks System Plan was completed and distributed to the public in the spring of 1991. Work has begun on a national Marine Parks System Plan and a draft plan will be produced and reviewed in 1992-93.

Resource Protection Initiatives: In addition to those described above as Green Plan items, the following are initiatives intended to enhance resource protection.

First described in the 1991-92 expenditure plan:

- *Research on threats to the black bear population in La Mauricie National Park, Quebec* has begun in co-operation with provincial and regional agencies and Laval University. Two more years of study are needed but preliminary results indicate the need for a regional strategy to ensure the protection of the local black bear population.

- The development of computer mapping, to organize large volumes of data and simulate vegetation changes, provides for better understanding of ecosystem dynamics and trend forecasting. For example, the use of computer assisted research into the relationship between ungulates (i.e. deer, elk etc.) and vegetation which is underway at Fundy, Pukaskwa, Kootenay and other national parks gives park managers a powerful tool to predict and manage ungulate behaviour and distribution.

First described in the 1990-91 Expenditure Plan:

- Genetic variation in plant and animal populations continues to be studied. The DNA research project, initiated in 1989-90, will establish a technology to identify species on the basis of genetic differences, with results used for species management and law enforcement. The DNA sampling of bison in Wood Buffalo National Park began in 1990-91 and was extended to other plants and animals such as elk, bison, Masassauga Rattlesnake and sugar maple. Genetic records of individual animals are also being compiled, for potential use in poaching investigations.

First reported in the 1989-90 Expenditure Plan:

- Kejimkujik National Park, Nova Scotia continues to be the host site for an acid rain monitoring program, with projects directed by a variety of agencies. The Parks Service has achieved its major objectives for the project by defining the extent of the acid rain impact, by using the baseline data produced on water quality and biological resources of the park and surrounding region, and by interpreting ongoing research to the public. Future work in this area will be part of ongoing operations of the park.

Lachine Canal Decontamination, Montreal, Quebec: This $10 million project, was first described in the 1989-90 expenditure plan and is part of the St-Lawrence Action Plan. Studies were initiated in 1990-91 to determine the extent of the canal's contamination and the best way to dispose of contaminated sediments. Remedial measures are to commence in 1992-93.

Visitor Activities Initiatives: Introduced in the 1989-90 expenditure plan as Visitor Services Initiatives, the following will continue to be pursued to enhance visitors' appreciation, enjoyment and understanding of Canada's heritage:

- The national interpretation strategy was completed in 1990-91 and is being implemented. A three-year partnership agreement was signed with Interpretation Canada, a national

non-profit organization. In phase one, a curriculum for training of frontline interpretation staff will be developed.

- A revised camping manual, which relates better to the new processes for visitor service planning and market assessments, is being finalized. The manual will provide new standards and direction to improve effectiveness of campground operations.

- The visitor activities management planning process, including service planning, is now part of continuing operations of the parks program and is reported in Section II, Park Operations.

- Access for Disabled Persons, a $20 million strategy which began in 1991-92, is designed to make parks and sites more accessible to persons with various disabilities. It is being implemented in partnership with agencies that represent disabled persons. This strategy is an expansion of a more modest program announced in the 1989-90 Expenditure Plan. The strategy includes such things as the up-grading of camping and picnic facilities, the purchase of equipment for use by deaf and hard of hearing persons and improving access to heritage structures. So far, the Parks Service has completed 118 individual access plans for parks, sites and canals, and has modified some facilities. Pilot design projects, research and staff training are ongoing and will be followed in 1992-93 by the implementation of high priority projects such as the design and construction of facilities along the Trent Severn Waterway and at the Banff Information Centre.

Sustainable Development: This initiative was first introduced in the 1990-91 Expenditure Plan. In 1990-91, work focused on investigating policy on sustainable development being created in other sectors relevant to parks and sites; mainly tourism, agriculture and forestry. A comprehensive strategy to include parks and sites in sustainable development efforts, was delayed to allow it to be designed in conjunction with the Green Plan but will be completed in 1992-93.

As major attractions to tourists and other members of the travelling public, parks and sites provide excellent opportunities to promote the concept of sustainable development. For example, this concept was often practiced by Canadian ancestors and can be effectively presented at many national historic sites.

Ecotourism - activities based on wildlife viewing and learning about the natural environment - is becoming more popular in Canada and national parks are being marketed on this theme. The Parks Service can also demonstrate its support for sustainable development concepts through the pursuit of best practices at parks and sites, and by harmonizing efforts with regional partners.

Report on the State of the Parks: This initiative was first introduced in the 1990-91 Expenditure Plan. Revisions to the National Parks Act, in 1988, require that a report on the state of the parks and progress towards completing the system of national parks be tabled biennially in Parliament. The first report, which highlighted planning activities for national parks and national historic sites, was tabled in April 1991.

The second report is scheduled for completion in 1992. It will highlight research activities, and attempt to define ecological integrity and other terms upon which measurable indicators can be based. In addition, there will be a progress report on completion of the systems of national parks, national marine parks and national historic sites. The State of the Parks Report is now a part of the ongoing operations of the Parks Program.

Development of the Strategic Plan: The Parks Program reached a major milestone with completion and distribution of its strategic plan overview in 1990-91. Follow-up initiatives are now underway in a number of areas including science, heritage presentation and staff excellence (see page 4 - 53).

Market Study: This initiative was first discussed in the 1989-90 Expenditure Plan. The national market study provided a comprehensive outline of Parks Service products and their markets, and the information allowed commencement of market studies at a number of parks and sites. In 1990-91, a national series of focus groups was used to obtain public input on the design of environmental education programs. In 1992-93, a national market research plan will be developed to co-ordinate efforts in this area.

National Marketing Strategy: Originally presented in the 1990-91 Expenditure Plan, the national marketing strategy is now part of the ongoing operations of the Parks Program. Accordingly, it is presented separately in Section II, Program Management and Technical Services (see page 4 - 52).

National Economic Impact Study: First reported in the 1991-92 Expenditure Plan, the goal of this study is to provide a better picture of the economic impact of the Parks Program. The Program's national economic impact statement is being updated to include private sector investments resulting from visitor and park/site expenditures on goods and services, as well as expenditures made by other federal departments in the surrounding region, which might be related to the presence of the park or site.

Social Science Research: This initiative was first reported in the 1991-92 Expenditure Plan. Interdependence of natural and human systems and the importance of social science research to environmental protection efforts will be studied. In 1991-92, research is focusing on socio-economic monitoring, visitor services, visitor impact management and marketing. In 1992-93 a strategy will be developed to co-ordinate all of the Parks Program's social science research and to link it to management and decision making systems.

Section II
Analysis by Activity

A. Park Operation

Objective

To operate parks, sites and canals in such a manner as to ensure their protection for all time and to encourage the public understanding, appreciation and enjoyment of these national heritage resources.

Description

Each location, whether it is a national park, national marine park, national historic site, historic canal, heritage river, co-operative heritage area, heritage place or commemorative exhibit, is a nationally recognized example of Canada's natural and cultural heritage. The park operation activity is responsible for their operation, maintenance and management.

There are five sub-activities in the park operation activity. The first four are common to all locations, the fifth applies only to Banff and Jasper Townsites. Effective 1992-93, the National Battlefields Commission no longer reports to Parliament through the Environment Canada Expenditure Plan. Information on the remaining five sub-activities may be found on the pages shown below.

- Resource Protection and Management 4-28
- Information, Interpretation and Visitor Services 4-33
- Maintenance of Park Facilities 4-35
- Park Supervision 4-36
- Banff and Jasper Townsites 4-36

Resource Summaries

The Park Operation Activity will account for approximately 71% of the Parks Program expenditures in 1992-93 and 79% of the total person-years.

Figure 6: Activity Resource Summary

(thousands of dollars)	**Estimates 1992-93**		Forecast 1991-92		Actual 1990-91	
	$	**P-Y**	$	P-Y	$	P-Y
Resource Protection and Management	**37,578**	**583**	36,200	546	36,896	541
Information, Interpretation and Visitor Services	**69,420**	**1,252**	66,696	1,255	69,339	1,253
Maintenance of Park Facilities						
Operating	**76,211**	**1,301**	73,366	1,271	77,398	1,281
Capital	**82,437**	**115**	72,059	130	84,393	130
Park Supervision	**27,866**	**458**	26,679	456	28,414	463
Banff and Jasper Townsites	**2,120**	**20**	2,910	20	2,150	20
	295,632	**3,709**	277,910	3,678	298,590	3,688

Operating personnel costs represent 52% of the Activity total, while capital expenditures, which include salaries for capital person-years, account for 28%.

Figure 7: 1990-91 Financial Performance

(thousands of dollars)	1990-91		
	Actual	Main Estimates	**Change**
Resource Protection and Management	36,896	32,678	**4,218**
Information, Interpretation and Visitor Services	69,339	64,909	**4,430**
Maintenance of Park Facilities			
Operating	77,398	68,425	**8,973**
Capital	84,393	82,885	**1,508**
Park Supervision	28,414	25,796	**2,618**
Banff and Jasper Townsites	2,150	4,759	**(2,609)**
	298,590	279,452	**19,138**

Performance Information and Resource Justification

In 1992-93, the Park Operation Activity will account for expenditures of $296 million and 3,709 person-years to protect and manage heritage resources, maintain and operate park facilities and provide services to the public. Resources are used to manage 180,661 square kilometers of land, operate five laboratories for the conservation of artifacts, provide public safety and law enforcement, operate interpretation and other visitor services and facilities, operate marine structures for navigation purposes, and maintain all assets.

A priority of the Park Operation Activity is to recapitalize (renew) real property assets. For heritage structures, located largely in national historic sites, the aim is to stabilize and provide limited restoration of undeveloped assets, and to carry out periodic renewal of assets that have already undergone major development. The focus will be to preserve the original historic form, material and integrity of heritage structures. In the case of contemporary assets, such as visitor centres, the emphasis is on recapitalization in a manner appropriate to the park setting and theme presentation, and in accordance with present-day standards, including environmental protection measures and access for disabled persons.

1. Resource Protection and Management

In 1992-93, Resource Protection and Management will account for expenditures of $37.6 million and 56.3 person-years. This sub-activity involves the protection of natural and cultural resources through the following key programs and services:

- conservation strategies and resource management programs;
- approximately 1,500 environmental assessments of Parks Program activities and private developers' proposals, and identification of mitigating measures;
- a total of 50 to 100 development project reviews to ensure proposed service offerings are compatible with protection and presentation objectives;
- visitor activities monitoring at 148 operating locations to prevent damage to resources;
- conservation of an average of 6,000 historic objects and archaeological specimens; and
- law enforcement programs at 34 national parks, and public safety programs at all operating locations, to ensure the safety of resources and visitors.

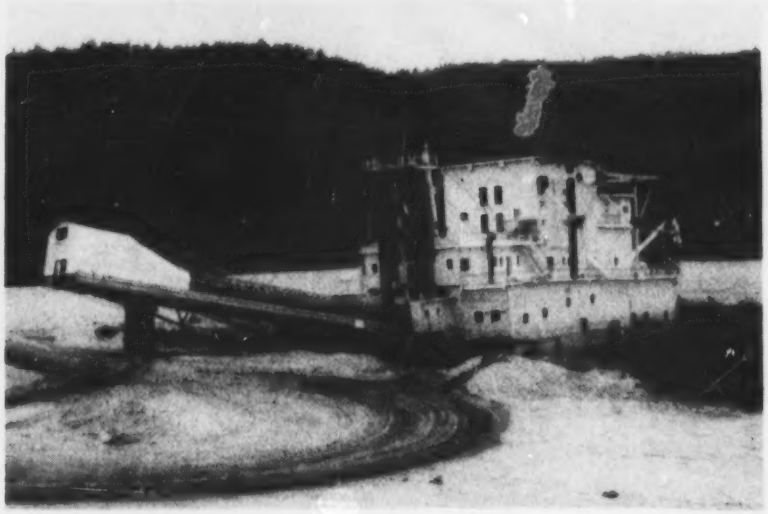
A listing of major projects for 1992-93 and recent performance follows (see pages 4 - 60 to 4 - 65 for additional details regarding expenditures):

Lower Fort Garry National Historic Site, Manitoba: The project's purpose is to stabilize the fort's walls and undertake archaeological studies. It commenced in 1987-88, with $1.049 million budgeted over a five year period. The project has been delayed because of the

unavailability of stonemasons, and the work restriction during tourist season. All work has been completed except for a section of the north wall.

Dredge #4, Dawson City, Yukon: A three year co-operative project was initiated in 1990-91 to salvage, relocate and stabilize the biggest wooden hulled, mining dredge in North America (see Figure 8). The Parks Service in association with Public Works Canada and the Canadian Armed Forces is conducting a salvage and moving operation of this major asset which represents the theme of institutional mining. After extensive site preparation, the dredge will be refloated and stabilized during the the 1992-93 construction season.

Figure 8: Dredge #4, Dawson City



Public Consultation on Resource Management: Approaches to resource management are discussed publicly during the development and review of each park management plan. Where there is an issue which affects the public directly, there may be further consultation. One example of this is the aquatic resource management plan for Prince Albert National Park, Saskatchewan. This park has long had a role as a major tourism attraction and in the past, some artificial water control structures were constructed for the benefit of pleasure boaters. However, the altering of the water system produced significant erosion on Crean Lake (see Figure 9) as well as stresses for fish populations in a number of lakes.

A comprehensive aquatic resource management plan for the park was developed with input from local residents, visitors, and interest groups. Implemented in 1990, the plan will operate for many years to restore the balance of this disturbed ecosystem. Benefits of public consultation, for the park, are the public support for this important plan and the opportunity to explain the increased role of science in park management.

Figure 9: Erosion- Crean Lake, Prince Albert National Park

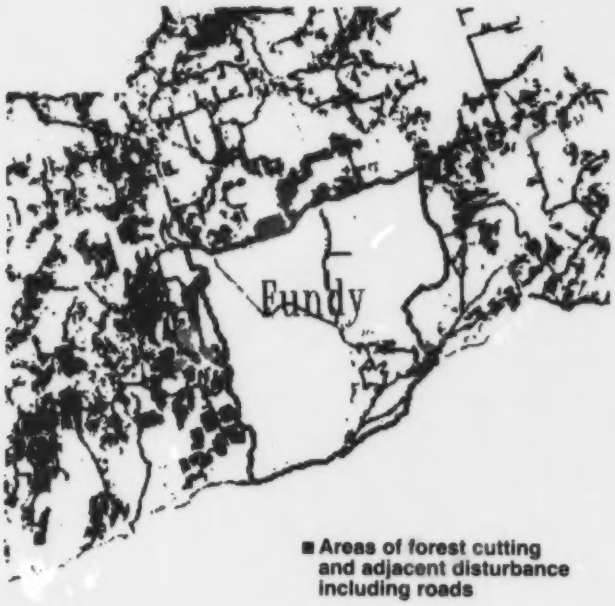
Interagency Co-ordination: The protection of ecosystems and park resources is becoming increasingly reliant upon partnership agreements with international, federal, provincial, territorial and non-government agencies as well as with universities and the private sector. The following are examples of a global ecological study, a study of external development impacts and a study of regional ecosystem management:

- The Parks Service is working with other federal agencies and the US National Aeronautics and Space Administration to study the effects of environmental factors on the boreal forests. Use of Prince Albert National Park, Saskatchewan as a primary control site will provide important knowledge on ecological responses to environmental stresses, such as climate change and air pollution, and it will also furnish resource data on the park at very little cost to the Parks Service.

- The Peace-Athabasca Delta in Wood Buffalo National Park is threatened by upstream industrial and hydro developments. The Parks Service is working with the Inland Waters Directorate, and other federal and provincial agencies to assess the cumulative effect of development. Preliminary assessments of the drying of the delta have been made and corrective measures will be identified.

- The Greater Fundy Ecosystem Study is a partnership of the Parks Service, the provincial government, universities and private industry. Its purpose is to provide guidelines for management which will ensure the long term sustainability and ecological integrity of a landscape which has Fundy National Park, New Brunswick at its core. As shown in Figure 10, intensive forestry in the area has reduced the amount of undisturbed woodland upon which certain species depend. The Greater Fundy project will monitor land use outside the park and develop methodologies for sustainable use.

Figure 10: Human Disturbance In and Around Fundy National Park



(Source: Stephen Woodley, University of Waterloo).

Fire Management: Sound fire management requires both fire control and fire use. An initial fire management program was announced in the 1989-90 Expenditure Plan. Green plan resources will allow significant advancements in both fire control and use of fire to maintain natural ecosystems.

Fire is also necessary to restore ecological integrity in ecosystems which are adapted to fire. In such cases, the complete suppression of fire over a long period will drastically alter species distribution, and increase the potential for dangerous fires because of a large build-up of fuel. Vegetation management plans have been prepared which prescribe controlled burning at La Mauricie, Quebec; Kouchibouguac, New Brunswick; Jasper, Elk Island and Banff, Alberta.

Since 1989-90, substantial progress has been made in Parks Service ability to control fire. Initial attack crews have been established in high risk national parks and mutual aid agreements are now established between parks or regions and provinces or territories.

Enforcement of Environmental Regulations: Reported as Law Enforcement in the 1991-92 Expenditure Plan, a program to combat poaching in national parks was first introduced in 1988 in response to revisions to the National Parks Act. Eight person-years were provided to meet enforcement priorities including the creation of specialized units at Parks Headquarters and regional offices. A number of operations have also been conducted nationally against organized poaching.

Acquisition of specialized equipment, for law enforcement duties, has begun, and new information systems have been established in conjunction with other agencies. The Parks Service's Warden Service has been accepted into the Canadian Police Information Center (CPIC) Network. Since 1990-91, five on-line terminals have become operational and this system will be expanded throughout the Parks Service by 1994-95 at a cost of $100,000.

Resource Management Training: Progress has been made since 1990-91 on a national training program for resource protection and management. Specialized sessions on vegetation and fire management, use of geographic information systems and law enforcement have been carried out. Training of field staff for long-term law enforcement investigations, including joint operations with others, was provided in co-operation with federal and provincial wildlife agencies. This course led to a refinement of the federal interagency training standard. Initiatives have also been taken to upgrade staff expertise in fire management and control.

In 1992-93, Green Plan resources will be used to develop and implement a comprehensive national training strategy for natural resources. Based on a detailed analysis of training needs, the proposed strategy will embrace departmental objectives related to resource management and protection, environmental assessment and review process (EARP), public safety and law enforcement.

As part of the Green Plan, development and implementation of a training program for the management of cultural resources will commence in 1992-93. This program will focus on collections management issues and concerns including the handling, conservation and storage of historic objects and archaeological specimens. Based on a detailed needs analysis, a strategy to

addresss priority concerns over the next five years will be developed in 1992-93. In addition, introductory training modules in cultural resource management will be developed and delivered to regional and field staff in 1992-93 and subsequent years.

2. Information, Interpretation and Visitor Services

In 1992-93, information, interpretation and visitor services will account for expenditures of $69.4 million and 1,252 person-years. This sub-activity involves the presentation of natural and cultural resources through the following key programs and services:

- visitor reception and orientation services at all operating locations provided primarily from 65 visitor reception centres and also from 93 park gates and 75 lockstations;
- delivery of environmental messages, in support of Green Plan objectives through personal interpretation, demonstrations and a variety of media;
- personal and non-personal interpretation services at all operating locations such as exhibits, displays, audio-visual shows, films, guided walks, historic animation, campground programs, theatre presentations, special events, extension programs and education kits;
- recreational opportunities such as hiking, picnicking, boating, swimming, skiing, sightseeing and golfing, for visitors at all parks and some sites;
- operation of over 100 campgrounds, 19 group tent campgrounds and six group camps in 25 national parks;
- over 130 concessions and licences of occupation resulting in the provision of services to visitors;
- public information such as signs, brochures, maps, and radio broadcasts;
- assistance and technical advice to 33 co-operating associations in their delivery of services to visitors; and
- placement and management of national and international volunteers.

A listing of major projects for 1992-93 and recent performance follows (see pages 4 - 60 to 4 - 65 for additional details regarding expenditures):

Visitor Activity Management Planning: This initiative was introduced in the 1989-90 Expenditure Plan. The objective is to complete and begin to implement service plans for all parks, sites and canals by the year 2000, thereby improving the quality and level of service to the public.

The visitor activity management planning process guides plan development in a way that considers the public's needs, expectations and satisfaction within the context of the resource protection and commemoration mandates of the Parks Service.

In 1990-91, Parks Service staff received training on service planning. To date, service plans have been completed for four national parks, one national historic site and two lockstations of the Rideau Canal. In addition, visitor activity concepts for the Rideau Canal and Trent Severn Waterway have been completed.

Presentation of National Green Plan Messages: The Parks Service has been working to demonstrate the importance of parks to a healthy environment and to educate visitors on the environmental challenges that face this country. In 1990-91, with the formation of a national working group on the subject, many parks incorporated environmental messages into existing interpretation programs.

In 1992-93, Parks and Sites will be delivering Green Plan messages to park visitors. Environmentally-friendly practices will be demonstrated through means such as recycling and propane conversion of vehicles. In addition, the Parks Service experience will be discussed at national and international forums on the topic.

Interpretation: Presentation of key park themes and messages as well as departmental messages to park visitors and the general public is accomplished through a variety of media. Examples of successful initiatives in 1990-91 include:

- **Parks Products and Sponsorships:** A unique initiative to develop saleable national products, services and corporate sponsorships in support of Green Plan themes and messages was launched in June 1990. This was developed in co-operation with the Canadian Parks Partnership, a national non-profit organization. In 1990-91, wildlife and military prints were sold. Preliminary work is now underway to release a variety of products in 1992-93 including children's puzzles, and outdoor clothing, and to develop additional corporate sponsorship opportunities.

- **Parks Day:** The Parks Service organized and participated in the first annual federal-provincial "Parks Day", held during Environment Week in June 1990. Public celebrations of natural and cultural heritage took place at federal, provincial and territorial parks.

- **Western Region Wildlife Memorial Program:** Park interpreters in the seven mountain national parks erected red flags at each of 3000 sites where large animals have been killed in motor vehicle collisions over the previous decade. This wildlife memorial week raised public awareness of safe driving practices and the vulnerability of national park wildlife populations, and received extensive national and regional media coverage.

- **Ontario Region Education Kits:** In 1990-91, an education kit, "Discover your national parks", was distributed to grade 9 and 10 students in 13 Toronto area School

Boards. In the coming year, the kit will be evaluated and distributed to every major school board in Ontario.

- **Marine Heritage Days:** During the second annual Marine Heritage Day held at Fathom Five National Marine Park, staff interacted with over 1200 visitors during a variety of events designed to demonstrate Canada's marine heritage and explain how it can be protected.

3. Maintenance of Park Facilities

In 1992-93, maintenance (including recapitalization) of park facilities will account for expenditures of $158.6 million and 1,416 person-years. This sub-activity involves the maintenance, repair and replacement of park assets through the following key programs and services:

- on-going recapitalization of assets valued at $4.26 billion (including major repair, stabilization or replacement of assets that have deteriorated because of their age and/or use);

- preventive maintenance and repair of approximately 4,300 contemporary buildings, 3,500 kilometers of roads, 700 utilities assets, 300 bridges, 700 marine structures, 1,800 grounds assets and 400 heritage structures;

- replacement of some portion of 95,000 pieces of equipment, including heavy equipment, boats and vehicles, valued at $111 million; and

- performance of 200 routine maintenance functions, such as garbage removal at 12,500 campsites.

This activity does not include resources required for new initiatives (i.e. adding facilities to the asset base).

A listing of major projects for 1992-93 and recent performance follows (see pages 4 - 60 to 4 - 65 for additional details regarding expenditures):

Prince Albert National Park, Saskatchewan - Waskesiu Visitor Service Centre: This $13.7 million project for roads, facilities and infrastructure commenced in 1988-89. In 1990-91, $1.4 million was spent, primarily on road repairs. A 1992-93 expenditure of $1.4 million is planned to continue the repair of other aspects of the townsite infrastructure.

Riding Mountain National Park, Manitoba - Wasagaming Visitor Service Centre: This $8 million project for roads, facilities and infrastructure commenced in 1988-89. In 1990-91, $831,000 was spent to address major health and safety issues. In 1992-93, $900,000 is budgeted to continue recapitalizing other major townsite facilities. Due to changes in priorities, the project has been extended to 1995-96, with no additional increase in costs.

Rideau Canal, Ontario - Locks Six and Seven: Restoration of Locks Six and Seven at Ottawa will commence in 1992-93. Total costs are estimated at $4.7 million, of which $4.0 million will be spent in 1992-93.

Rideau Canal, Ontario - Beveridges Lower Lock: This $1.7 million project was completed in 1990-91. During that year, $70,000 was spent for contractual payments related to construction. Total cost of $1.7 million was slightly less than the previous estimate.

Rideau Canal, Ontario - Beveridges Upper Lock: Restoration of the upper lock, a $2.7 million project, continued in 1990-91 with the expenditure of $16,800 for design. Emergency repairs were completed in 1991-92 but the restoration is postponed to future years.

Trent Severn Waterway, Ontario - Dam Restoration: The total estimated cost for restoration of Dam Seven at Lock Seven was reduced from $4.5 million to $3.1 million, with $37,000 spent on designs and construction in 1990-91, and the balance scheduled for 1991-92. Of the $4.8 million cost for restoration of Dam Two at Lock Two, construction costs totaled $3.0 million in 1990-91 and completion is expected in 1991-92.

4. Park Supervision

In 1992-93, park supervision will account for expenditures of $27.9 million and 458 person-years. This sub-activity results in the co-ordination of field activities at all operating sites, and direction and administration of approximately 6,800 employees.

5. Banff and Jasper Townsites

In 1991-92, Banff and Jasper townsites will account for expenditures of $2.1 million and 20 person-years. Much of this sub-activity involves asset maintenance and municipal services in the year-round townsite of Jasper (costs of similar activities for the smaller communities of Field, Waterton, Waskesiu, and Wasagaming are included with the other sub-activities).

In the town of Banff, municipal maintenance and services have been the responsibility of an elected town council since January 1990. This has produced a significant operational saving for the Parks Service. However, there are still significant federal interests, and some costs, because of major leasehold interests and a resource protection role for the park and town.

Banff park staff monitor activities of the town and continue to be responsible for a variety of tasks, including the following:

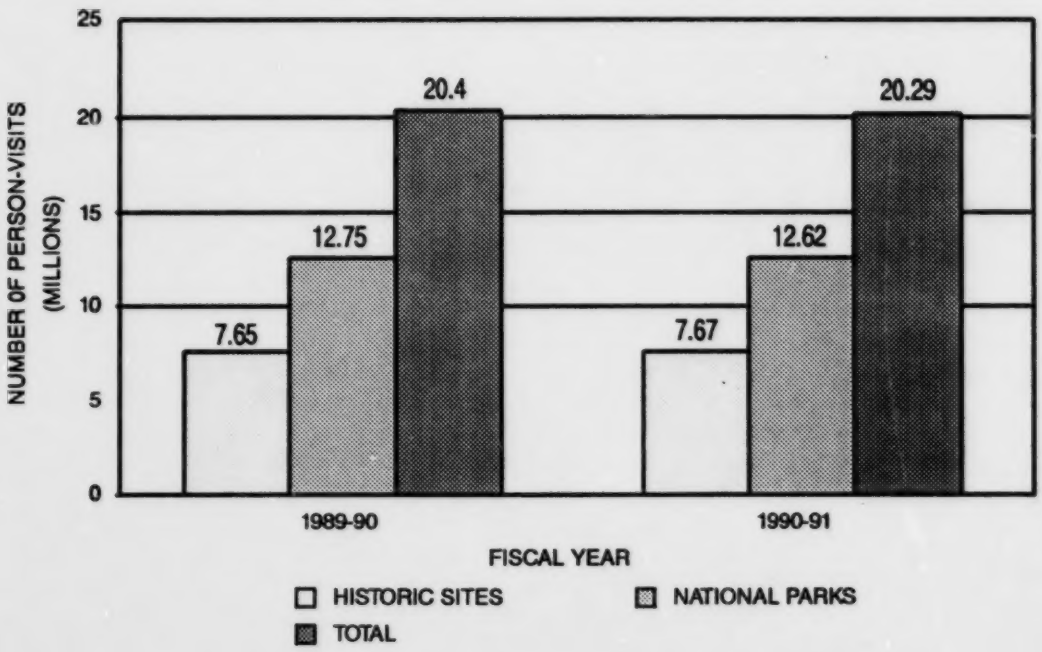
- reviewing all development proposals with respect to the environmental assessment review process and leasehold interests;
- ensuring town by-laws and resolutions conform to the Canadian statutes and the incorporation agreement;
- representing the federal government on the town's municipal planning commission and development appeal board;

- administering documentation for approximately 1300 leasehold properties;
- liaising with the town on areas of mutual concern such as domestic animals and fire control;
- negotiating agreements with the town for the acquisition or provision of services.

Effectiveness of Park Operation

Attendance: In 1990-91, 20.3 million person-visits were made to heritage locations administered by the Parks Program. The number of person-visits remained at the same level as were recorded in 1989-90. Of the total number, 12.6 million were associated with national parks and 7.7 million with national historic sites including the historic canals (see Figure 11). These figures represent only those visits made for the purpose of heritage appreciation or recreation and do not include commercial traffic or resident access to a local community via a park.

Figure 11: Attendance 1989-90 and 1990-91



Camping Services: In 1990-91, campground revenue amounted to over $7 million which represents 21% of total Parks Service revenues.

Use of national park campgrounds in 1990-91 increased 3% to over 690 thousand party-nights of use (i.e. one night of campground use by a single group of people).

Partnerships: Park and site managers have found partnerships to be effective ways to deliver services, satisfy community interests and economize on resources. The following are descriptions of two major programs in this area and examples of other partnerships undertaken by the Parks Service:

- **Volunteers:** Volunteers are a crucial component of operations in areas such as research and visitor services, at many parks and sites. A critical element of this is the support of Parks Service employees who provide direction, support and encouragement to volunteers. Approximately 2600 individuals contributed 80,000 hours of volunteer effort to the Parks Service through the volunteer program in 1990-91. This represents not only a cost-effective way of increasing services, but also a method of involving more Canadians directly in the protection and promotion of their heritage.

- **Co-operating Associations:** Voluntary support for parks and sites is also available through the use of locally-directed non-profit organizations. These co-operating associations are formally linked to a park or site, and work to develop community and visitor support for heritage values. The Co-operating Associations Program provides funding to help establish associations, and provides training and liaison after they are financially self sufficient. The services provided to the Parks Program far outweigh the relatively small costs of start-up grants and coordination.

  The Co-operating Associations Program is now 10 years old. Individual associations operate over forty sales outlets and period restaurants, and other services dedicated to visitors. Examples of these services include recreational programming at Gros Morne, and commemoration of the Acadian culture at Memramcook (increasing site visitation by over 100 percent). Co-operating associations also help the parks with research on issues such as species reintroduction at Point Pelee National Park or caribou management at Jasper National Park.

  In 1990-91, total revenue and sales for co-operating associations increased in four of the five Parks Service regions, while three associations closed. Co-operating associations staff received a five day training workshop on the management of non-profit organizations.

- **Private Citizen Sponsorship of Heritage Facilities:** The Johnson Family Foundation entered into a partnership agreement with the Parks Service to develop a visible interpretive and structural component for the lookout portion of Signal Hill National Historic Site, Newfoundland. Work was carried out in 1990-91, on a cost-sharing basis with the Johnson Family Foundation which funded representative construction of the Duke of York Battery, trails and interpretive signs. The Parks Service funded archaeological investigations, historical research planning and engineering services. The construction is nearly completed and the new area is now receiving visitors.

- **Co-operation on Regional Resource Management:** Partnerships with agencies responsible for management of areas adjoining parks are effective for dealing with resources which are susceptible to pressures outside the parks. Examples include a

carnivore conservation and management program for the four mountain parks in co-operation with provincial agencies in British Columbia and Alberta, studies of Point Pelee White Tailed Deer population dynamics in collaboration with the Ontario Veterinary College, and joint land use research and management with neighboring agencies at Pukaskwa National Park.

- **University Partnerships:** all of the Parks Service regions have partnership arrangements with area universities which achieve objectives of cost sharing, access to specialized skills and development of scientific knowledge of the environment. One example of this is the partnership agreement with the University of Sherbrooke, Quebec, which uses remote sensing for shoreline monitoring in Mingan Archipelago National Park.

- **Biosphere Reserves:** UNESCO has designated six biosphere reserves in Canada, three of which contain national parks as core areas. These reserves are intended to investigate and improve the interaction of humans and their environment; using a combination of protection, research, education and demonstration. The Parks Service has provided administrative and technical advice as well as modest financial support for the community-based management of the reserves. This UNESCO program has provided significant benefits for the parks in terms of research co-ordination with other resource managers, community relations and international contact. Currently, the idea of marine biosphere reserves is being addressed.

Contributions to National and Regional Economies: The Parks Service operates its parks and sites in a manner that considers socio-economic benefits while carrying out its role of protecting, presenting and commemorating heritage resources. The following illustrates some of the program outcomes.

Parks and sites are often located in remote and sometimes economically-depressed areas and their development and operation provide economic stimulation and opportunities. Staff salaries, park purchases and visitor spending help to maintain local businesses, support a diversification of the regional economy and contribute to economic stability.

A study conducted in 1989-90 showed that expenditures made by the Parks Program and non-resident park visitors amounted to $18.4 million in the Yukon Territory and $7.4 million in the Northwest Territories ($25.8 million total) during fiscal year 1987-88. It is estimated that $15.3 million of the Territories' gross domestic product and 500 person-years of employment accrued from visitor and park expenditures.

With 24% of all visits to parks and sites made by visitors from other countries, the Parks Program also makes a positive contribution to the nation's balance of payments. In 1988-89, it is estimated that expenditures by foreigners amounted to approximately $275 million.

B. Park Development

Objective

To identify and acquire, or otherwise extend, protection to places which are nationally significant examples of Canada's natural and cultural heritage; to develop heritage areas; and to create appropriate opportunities for the public to experience their national heritage.

Description

The park development activity involves maintaining program systems; establishing and developing new parks and sites and associated facilities; and completing or enhancing existing parks, sites and canals. Research on historic and natural themes, the inventory and classification of candidate areas, and the development and maintenance of park and site systems plans are carried out to support park development. This activity consists of two sub-activities:

- Policy, Research and Planning 4 - 41
- Acquisition, Conservation and Development of Heritage Places 4 - 44

Resource Summaries

The Park Development Activity will account for approximately 12% of the parks program expenditures in 1992-93 and 8% of the total person-years.

Figure 12: Activity Resource Summary

(thousands of dollars)	**Estimates 1992-93**		Forecast 1991-92		Actual 1990-91	
	$	**P-Y**	$	P-Y	$	P-Y
Policy, Research and planning						
Operating	**26,320**	**354**	22,652	352	22,959	340
Capital	**4,825**	**-**	5,180	-	3,798	-
Acquisition, Conservation and Development of Heritage Places						
Operating	**2,351**	**-**	2,266	-	1,954	-
Capital	**16,152**	**27**	19,023	24	13,376	24
	49,648	**381**	49,121	376	42,087	364

Operating personnel costs are 41% of the activity total, while capital expenditures, which include salary dollars for capital person years amount to 42%.

Figure 13: 1990-91 Financial Performance

(thousands of dollars)	1990-91		
	Actual	Main Estimates	Change
Policy, Research and Planning			
Operating	22,959	21,627	**1,332**
Capital	3,798	5,077	**(1,279)**
Acquisition, Conservation and Development of Heritage Places			
Operating	1,954	1,500	**454**
Capital	13,376	13,198	**178**
	42,087	41,402	**685**

Performance Information and Resource Justification

In 1992-93, the Park Development Activity will account for expenditures of $49.6 million and 381 person-years.

Under its capital program, the Park Development Activity will implement the policies on federal heritage buildings and the heritage railway stations protection act, and will address priorities of the Long-Term Capital Plan. These priorities include fulfilling existing federal-provincial agreements and completing previously approved projects and other binding agreements.

1. Policy, Research and Planning

In 1992-93, policy, research and planning will account for expenditures of $31.1 million and 354 person-years. This sub-activity involves the following key programs and services:

- developing system plans for national parks, national marine parks and national historic sites and related studies to identify and evaluate heritage resources;
- establishing federal-provincial agreements and other means of creating new parks, sites, and co-operative heritage areas and amending legislation when required;
- designating river lengths located within national parks to the Canadian Heritage Rivers System;
- developing, consulting on and approving over 60 management plans, sub-activity plans and related planning studies to direct park development;
- consulting the public on programs, regulations, policies and plans as well as on proposals to establish new parks and sites; and
- negotiating Native land claims agreements.

A listing of major projects for 1992-93 and recent performance follows (see pages 4 - 60 to 4 - 65 for additional details regarding expenditures):

Ellesmere Island National Park Reserve, Northwest Territories: This five-year, $2.1 million project is designed to provide for the interim development of the park. In 1990-91 $476,000 was spent on research, management planning, staff accommodation, visitor services and facilities and equipment purchase. In 1992-93, $116,000 will be spent to complete this project.

Grosse-Ile National Historic Site, Quebec: The first phase of this five-year $958,000 project to establish a national historic site at Grosse-Ile, began in 1989-90. Expenditures of $399,000 were made in 1990-91 to develop the management plan and implement interim protection measures to slow down deterioration of the site and avoid potential loss of significant historical buildings. In 1992-93, $74,000 will be spent for marketing and public participation, as part of management planning, and for stabilization work.

Land Acquisition at Bruce Peninsula National Park, Ontario: Treasury Board approval was set at $13.5 million. In 1990-91, the sum of $254,500 was spent to buy properties and perform appraisals. It is forecast that $3.6 million will have been spent on land acquisition by the end of 1991-92. Negotiations for acquisitions are continuing and another $1.1 million is budgetted for 1992-93.

Land Claims and Native Issues: During 1990-91, the following initiatives were undertaken:

- implementation of the Inuvialuit Final Agreement, as it affects Northern Yukon National Park, Yukon, continued.

- in accordance with agreements previously concluded, advice on park matters was provided by the Wildlife Advisory Board for the Cree of Fort Chipewyan area of interest in Wood Buffalo National Park, Northwest Territories and through Native involvement in the Management Council for Mingan Archipelago National Park Reserve, Quebec.

- An interim management board was established for the Gwaii Haanas/South Moresby National Park Reserve, pending settlement of the Haida Council Comprehensive Land Claim.

- negotiations concerning national parks continued in the comprehensive claims context with the Council for Yukon Indians and the Tungavik Federation of Nunavut.

Land claim activities and Native issues for 1992-93 will include:

- implementation of agreements to be concluded with the Council For Yukon Indians and Tungavik Federation of Nunavut claims, including work towards establishing several new national parks and fulfilling obligations made to Native peoples in the context of these agreements;

- continuation of negotiations with the Conseil Attikamek-Montagnais of Quebec, the Labrador Inuit Association of Newfoundland and other Native groups related to future establishment of national parks and national historic sites in their settlement areas;

- continuing dialogue with Native people in the north to improve the presentation of Native history in the national system of historic sites and in interpretation programs at national parks.

- discussions and negotiations with Native groups across Canada regarding their rights and activities in existing national parks, national park reserves and national historic sites.

Canadian Heritage Rivers System: The Canadian Heritage Rivers System (CHRS), commemorates and protects Canadian rivers with outstanding natural, historic or recreational values. It is a national program with provincial and territorial governments. The Parks Service provides co-ordination, promotion and planning but does not manage the heritage rivers, except where they are within a national park.

In 1990-91, the Canadian Heritage Rivers Board accepted the nomination of the Main River, one of the last true wilderness rivers left on the island of Newfoundland (see Figure 14). The Thelan and Kazan Rivers in the Northwest Territories, the St. Croix River in New Brunswick and the Thirty Mile Section of the Yukon River were also designated as Canadian Heritage Rivers. Twenty-one rivers, with total lengths of 4,482 kilometers, have been nominated to the CHRS and thirteen have now been designated.

Figure 14: Main River, Newfoundland

In 1992-93, Green Plan funds will support systematic and background studies of rivers in certain provinces and national monitoring programs. In addition, more focus will be given to joint ventures, building public awareness of river conservation and promotion of tourism opportunities of heritage rivers.

Management Planning: Management planning uses Parks Service policies as a basis to develop strategies for achieving protective and commemorative objectives at a park or site. Based on comprehensive resource inventories and extensive public consultation, the management plan directs long term protection and operation of the park or site, and constitutes a framework within which subsequent decision making and planning will take place.

The 1988 amendments to the National Parks Act require that management plans be prepared for all national parks by the fifth year following the date of proclamation; that they be revised every five years thereafter; and that the plans and revisions be tabled in Parliament. Management plans for national historic sites will also be tabled in Parliament as they are completed and will be reviewed on a five to ten year basis. Meeting this schedule has required a streamlining of the management planning process while maintaining all its essential elements.

In 1990-91 and 1991-92, eight national park management plans will have been tabled, and eight more will be produced in 1992-93. A total of 18 management plans will remain to be completed for existing national parks and sixty management plans will remain to be developed for the program's 110 national historic sites.

2. Acquisition, Conservation and Development of Heritage Places

In 1992-93, acquisition, conservation and development of heritage places will account for expenditures of $18.5 million and 27 person-years. This sub-activity relates to the following:

- the acquisition of heritage resources;
- the conservation of cultural resources;
- the establishment of 22 grants and contributions to co-operative conservation programs; and
- the establishment of facilities, programs and services in new or partially-developed parks, sites and canals.

A listing of major projects for 1992-93 and recent performance follows (see pages 4 - 60 to 4 - 65 for additional details regarding expenditures):

Historic Sites Cost-Sharing Agreements: This national cost-sharing program was first described in the 1987-88 Expenditure Plan. The program assists in the co-operative preservation and restoration of outstanding nationally-significant heritage sites not owned by the federal government, which have been recommended for cost-sharing by the Historic Sites and Monuments Board of Canada. Funding for a limited period as well as conservation services may be provided. Since the inception of this program in 1987-88, the Parks Service has contributed $4.0 million to the preservation of 11 sites of national historic significance. As a result, the program has been able to ensure the protection of many sites without incurring the continuing operational expenses associated with outright ownership.

The restoration of the Saint John City Market, New Brunswick is now complete. Agreements are in place for the restoration of the Music Building in Toronto, Ontario and the Grey Nuns' Convent in St. Boniface, Manitoba. Negotiations are underway for cost-sharing agreements for the Halifax Public Gardens in Halifax, Nova Scotia; St. Andrews Church in Lockport, Manitoba; the Marine Hospital in Douglastown, New Brunswick and Maison Taché in Montmagny, Quebec.

Green Plan funding under the Commemorating Canada's Historical Heritage initiative will be used to increase the scope and resources for the historic sites cost-sharing agreements to include assistance for visitor services, site interpretation and conservation. Negotiations are in progress to establish co-operative agreements to commemorate themes at the following places: Prairie Settlement at Stirling, Alberta and Gardenton Manitoba; Forest Products Industry at Port Alberni, British Columbia; and Native History at Manitou Mounds near Fort Frances, Ontario.

Northern Yukon National Park Development, Yukon: This five-year, $3.2 million program, originally planned for completion in 1990-91, will be delayed by two years due to other operational priorities. In 1990-91, $230,200 was spent on equipment purchases, operational facilities, a resource conservation inventory, and description and analysis projects. In 1992-93, $228,000 will be allocated to complete the management plan.

Grasslands National Park, Saskatchewan: In 1989-90, a five-year, $10.1 million program was established to buy land, and carry out interim development. The initial land acquisition portion of the project finishes in 1991-92. A total of $3.8 million was spent in 1990-91 to acquire land, construct office accommodation, and complete resource inventories and the interim park conservation plan. For 1992-93, $345,000 is budgeted for management planning and other studies, including archaeological investigations.

Forillon National Park/Point-au-Père Lighthouse, Quebec: A $4.5 million three year project to consolidate and improve facilities at this park and site will begin in 1992-93. For the first year, the Parks Service has budgeted $1.0 million for public transportation, camping facilities and promotion.

Mingan Archipelago National Park Reserve, Quebec - Phase 1 Development: This $3.5 million program covers the development of visitor facilities, reception and interpretation centres, a maintenance compound and the purchase of equipment. In 1990-91, approximately $450,000 was spent and the program should be completed in 1991-92.

Poudrière de l'Esplanade, Québec: This is a $1.8 million project to restore to its original state a powder-magazine located in the heart of Quebec City and to build an underground visitor area. The sum of $467,000 was spent in 1990-91; $407,000 on construction and $60,000 for archaeological and interpretation work. In 1992-93, $157,000 will be spent to complete restoration work and the installation of exhibits.

Federal Heritage Building Review:

- **Federal Heritage Buildings Review Office:** The Federal Heritage Buildings Review Office (FHBRO) is an interdepartmental body that advises the minister of the environment on the heritage character of federally-owned buildings. It is federal policy to conserve the heritage character of buildings which have been designated by FHBRO as "classified", the highest category, or as "recognized". In 1990-91, 227 buildings were evaluated. Those classified include Martello Tower No. 1 at Québec, Quebec; the main cellblock of the Kingston Penitentiary, Ontario; and the Public Building in Lethbridge, Alberta.

  FHBRO also advises federal departments on the conservation of their heritage buildings. In 1990-91, proposals for modifications or renovations to 44 federal heritage buildings were evaluated and recommendations made. Two-day technical training workshops and half-day senior management workshops were sponsored in six cities across Canada to explain the role of FHBRO.

- **Heritage Buildings Review Committee:** The Heritage Buildings Review Committee is a departmental committee formed in November 1990. The committee ensures the protection of the heritage character of the 148 Environment Canada buildings which are "recognized", to date by the Federal Heritage Buildings Review Office. In 1990-91, the Committee reviewed and provided direction on nine proposed interventions to recognized buildings.

Heritage Railway Stations Protection Act: Environment Canada, through its Parks Service, is responsible for the Heritage Railway Stations Protection Act. Proclaimed on 15 August 1990, the Act provides for the designation of certain stations as heritage railway stations which are to be preserved for the benefit of future Canadians. When designated by the Minister of the Environment, on recommendation of the Historic Sites and Monuments Board of Canada, a station may not be altered or disposed of without the authorization of the government. If a railway company intends to modify a heritage railway station, it must give public notice and there will be an opportunity for public comments. Work carried out by the Parks Service includes studies, recommendations and public consultations. To date, 42 stations have been designated as heritage railway stations; including Winnipeg Union Station, Winnipeg, Manitoba and the former CNR station in St. Thomas, Ontario. In 1992-93, a further 55 stations will be under review for designation.

Effectiveness of Park Development

Representation of Terrestrial and Marine Regions: The National Parks and National Marine Parks Systems Plans divide the country into 39 terrestrial regions and 29 marine regions. The extent to which these regions are represented is one prime measure of the Parks Program's effectiveness. To date, 21 of the 39 terrestrial regions are represented. Efforts have been intensified to meet the Green Plan commitment to complete the National Parks System by the year 2000.

The system of national marine parks is still in its infancy. The marine component of Pacific Rim National Park Reserve represents most of the key biological and oceanographic features of the West Vancouver Island Shelf. Upon completing the establishment of Gwaii Haanas/South Moresby National Marine Park Reserve (two regions) and Saguenay Marine Park, three additional regions will be represented. These, together with Canada's first national marine park, Fathom Five in Ontario, will achieve representation of five out of 29 marine regions.

Over the past year, considerable progress has been made towards the creation of new parks. Attention has been devoted to detailed negotiations with provincial and territorial agencies, and Native organizations. The status of these negotiations was discussed in Section I, in the update on the initiative of Completing the Parks Systems. Public consultations have been carried out, along with technical studies for individual park proposals.

Figures 15 and 16 indicate the marine and terrestrial regions and their degree of representation by national marine parks and national parks, respectively.

Figure 15: Marine Regions of Canada

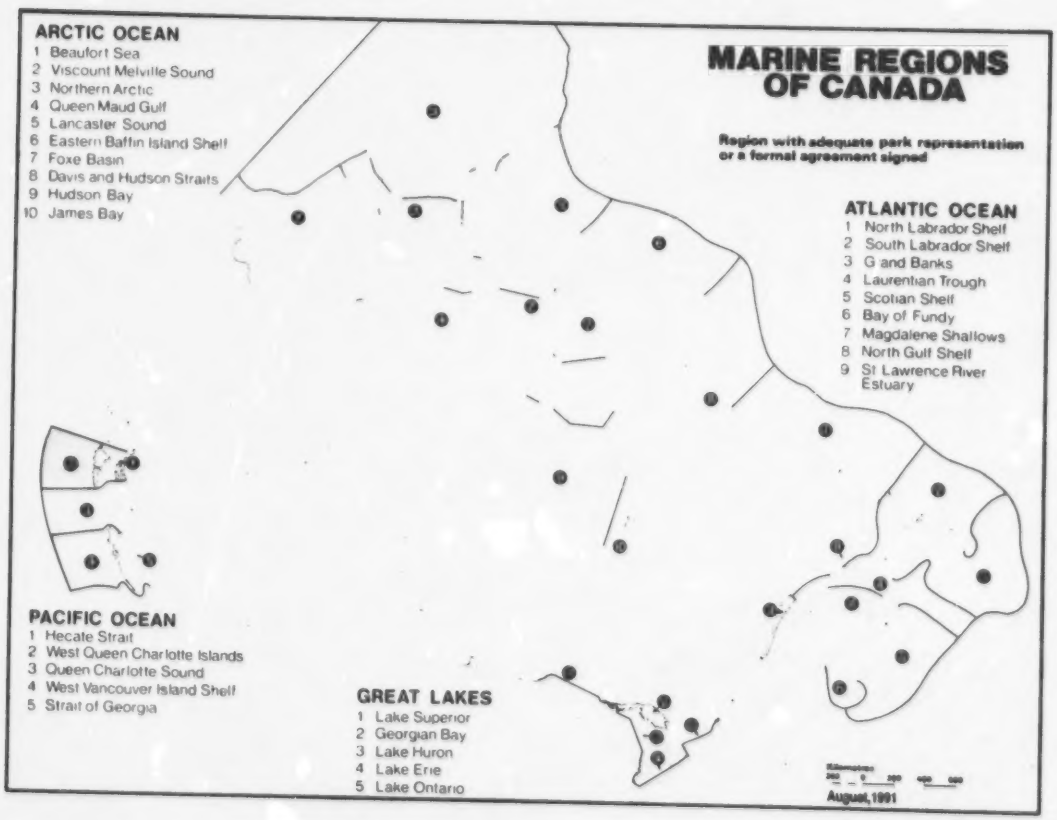
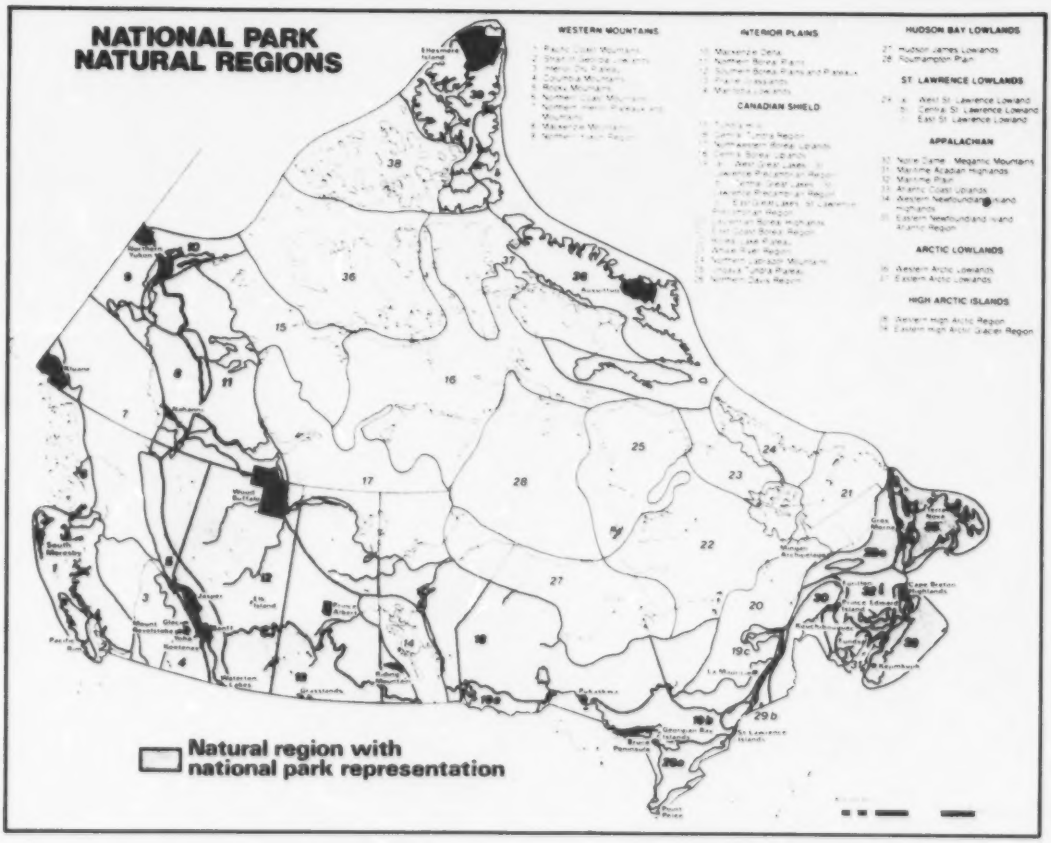


Figure 16: National Park Natural Regions



Representation of Historic Themes: The Parks Program has identified major themes that represent different aspects of the country's cultural heritage. These themes, identified in the national historic sites system plan, range from the original presence and continuing experience of aboriginal people in Canada, through European discovery, to the post World War II period. Some of the themes, such as the fur trade and Anglo-French military rivalry, are well represented within the existing system of national historic sites. Other themes, including Native history, natural resource industries, agricultural settlement and manufacturing are at present under-represented. Working in concert with the Historic Sites and Monuments Board of Canada, The Parks Program gives priority to the establishment of new sites and cost-sharing agreements that address such under-represented themes. The National Historic Sites System Plan is currently under review.

Evaluation of the Federal Heritage Building Review Program: An evaluation of the Federal Heritage Building Review Program was conducted in July 1991. This review was based on a survey of clients, staff and outside researchers. The survey showed that most stakeholders agreed that federal buildings 40 years or older should be evaluated for heritage status. It also

revealed a serious gap in the lack of evaluation of buildings owned by Crown Corporations. The advisory role of the FHBRO was found to be generally effective in the promotion of conservation. However, stakeholders did not believe it provided an appropriate level of protection. There was also a lack of monitoring of client compliance with FHBRO recommendations. Furthermore, the evaluation called for guidelines to minimize conflicts between historical accuracy and objectives such as handicapped access or cost minimization, and to deal with building complexes. It also pointed out the need for a shortened review in some cases.

The FHBRO accepted the conclusions of the evaluation and has produced an action plan which provides for the development of criteria for assessing complexes; reducing the evaluation or review period, where appropriate and feasible; and encouragement of voluntary participation in the FHBRO process by Crown Corporations.

C. Program Management and Technical Services

Objective

To provide management direction as well as technical and support services to the Parks Program.

Description

The Program Management and Technical Services Activity includes directing and managing the Parks Program and providing financial, administrative, personnel and a variety of specialized and technical services for all three organizational levels. Program management and technical services consists of two sub-activities:

- Program Management and Administration Services 4-51
- Architectural and Engineering Services 4-54

Resource Summaries

The Program Management And Technical Services Activity will account for approximately 17% of the Parks Program expenditures for 1992-93 and 13% of the total person years.

Figure 17: Activity Resource Summary

(thousands of dollars)	**Estimates 1992-93**		Forecast 1991-92		Actual 1990-91	
	$	**P-Y**	$	P-Y	$	P-Y
Program Management and Administration Services						
Operating	**40,813**	**607**	39,524	607	41,024	601
Capital	**6,120**	**10**	6,120	10	5,498	10
Architectural and Engineering Services						
Operating	**15,366**	**-**	14,667	-	15,458	-
Capital	**6,007**	**-**	6,213	-	5,462	-
	68,306	**617**	66,524	617	67,442	611

Operating personnel costs are 43% of the activity total, while capital expenditures, which include dollars for capital person years, account for 18%.

Figure 18: 1990-91 Financial Performance

(thousands of dollars)	1990-91		
	Actual	Main Estimates	Change
Program Management and Administration Services			
Operating	41,024	38,536	**2,488**
Capital	5,498	5,914	**(416)**
Architectural and Engineering Services			
Operating	15,458	13,734	**1,724**
Capital	5,462	5,813	**(351)**
	67,442	63,997	**3,445**

Performance Information and Resource Justification

In 1992-93, the Program Management and Technical Services Activity will spend $68.3 million and 617 person-years to direct and manage the Parks Program; and provide financial, administrative, personnel and specialized services at all three organizational levels.

1. Program Management and Administration Services

In 1992-93, Program Management and Administration Services will account for expenditures of $46.9 million and 617 person-years. This sub-activity provides a variety of services including:

- planning, directing, controlling and evaluating program operations;
- strategic and operational program planning, direction and analysis;
- policies on all Parks Program activities;
- socio-economic and market analysis;
- management of human, financial and materiel resources;
- administrative, realty and contract services;
- informatics planning and applications development; and
- central agencies liaison.

A listing of major projects for 1992-93 and recent performance follows:

Management Information Framework Task Force: A task force was put in place to improve management information processes and thus provide better support for resource allocation.

In 1990-91, the following results were obtained: a pilot work planning information system was implemented in all field locations in Atlantic Region; a report was produced to guide information management within strategic planning, operational planning and work planning; and the information structure for cost accounting was simplified at all parks, sites and canals, to save human resources.

Work has advanced to the point where the task force has now be disbanded, to be replaced by a committee of senior managers who will address further management information requirements.

Increasing Partnerships: The Parks Service will work to increase partnerships in 1992-93 and a number of national initiatives will be undertaken:

- A strategy will be presented for future direction of the Volunteers Program, which will enable wider participaction by volunteers in fulfilling the Parks Service mandate.

- There will be an evaluation of the Co-operating Associations Program and recommendations regarding change and growth.

- There will be a general review of the relationship of the Parks Service to the evolving biosphere reserves network and co-ordination of a common approach with other services of Environment Canada.

Operating Budgets: As discussed on page 3-85, Environment Canada is participating in a pilot project on Operating Budgets, which are scheduled to be implemented government-wide on April 1, 1993. This new approach to resource management delegates to managers greater flexibility to reallocate resources and adjust resource mixes in order to meet day-to-day operational demands. The Parks Service commenced pilots at the Rideau Canal and the Fortress of Louisbourg in 1991-92. Additional pilot sites proposed for 1992-93 will result in approximately 25% of the Parks Service resources being included in the pilot project.

National Marketing Strategy: The National Marketing Strategy is research based, and considers public needs and attitudes within the context of departmental goals, the program's mandate and its co-operative relationships. Marketing techniques are being used to: enhance public awareness, understanding and support for the Program; encourage environmental stewardship, provide guidance on service provision; and develop appropriate new activities at parks and sites.

The marketing strategy provides program direction to support the delivery of quality service both within and outside the parks and sites, and the provision of opportunities for public

use consistent with resource capacities, and staff and partnership capabilities. The need for continuing research, including tracking, monitoring, evaluation and studies of visitor impact management, are identified in the strategy. Testing continues, and the strategy will continue to be updated and refined to remain compatible with evolving Program objectives and circumstances.

In 1990-91, a series of marketing demonstration projects began at parks and sites across the country. As well, an awareness of marketing has spread to all field locations and staff have developed some innovative approaches, of which the following are examples:

- **Lakescapes Saskatchewan:** One successful example involves Prince Albert National Park where local and provincial representatives were invited by park managers to come together to discuss a joint approach to marketing. Out of this 1987 meeting developed "Lakescapes Saskatchewan", an organization which provides co-ordination and promotion of the area to visitors from Canada, the United States, and more recently Europe. The result has had a positive effect upon attendance both in the park and the surrounding tourism area, new private sector investment, and increased co-operation between the park and region.

- **Gaspé Region:** The Canada-Quebec Agreement on Economic Development supports a major promotion campaign based upon Forillon National Park, and the historic sites of the Battle of the Restigouche and the Pointe-au-Père Lighthouse. By significantly improving services to visitors, this initiative also is providing an important boost to the Gaspé tourism industry.

- **Cape Breton Island:** The CPS and the Enterprise Cape Breton Corporation began a number of joint promotional campaigns focused on the national park and historic sites of Cape Breton Island, Nova Scotia. The partnership includes co-operative research to track the effectiveness of the joint marketing efforts.

Development of the Strategic Plan: In 1990-91, the overview or directing document for the Program's strategic plan was completed and distributed to Parks Service employees. This plan recognizes and responds to the government's broad goals for the environment and national identity, along with its concerns for the social and economic well-being of Canadians. In 1992-93, implementation will begin of the detailed plans laid out by task forces that followed up on specific strategic initiatives including science, protection, presentation, partnerships and staff excellence.

Canadian Parks Service Policy: On Parks Day, July 21, 1991, the Minister of Environment announced the commencement of the public participation phase of the Canadian Parks Service Policy Review. The proposed policy is an update of the 1979 policy and reflects changes over the 12 year period, including: greatly increased awareness of heritage and the environment; the Green Plan; major legislative changes involving the revised National Parks Act (1988) and the Heritage Railway Stations Protection Act (1988); new policies and programs including the Federal Heritage Buildings Policy (1982), the Canadian Heritage Rivers System (1984) and the National Marine Parks Policy (1986); and the need for a more comprehensive statement on the management of cultural resources.

The changes to the National Parks Act which are having the greatest impact upon the development of the Parks Service Policy are the requirement to table management plans in Parliament and the provision to add descriptions of wilderness areas in parks to the Act. The first of these is described under Management Planning (see page 4 - 44). On the second point, the positive impact of legislated wilderness areas is that designation precludes use of the area for anything that would likely impair its wilderness character. The draft Parks Service Policy also recognizes a more holistic approach to natural resource management, which combines various aspects of protection and presentation.

It is anticipated that the revised Canadian Parks Service policy, incorporating public input, will be finalized and approved in 1992. Once in place, it will provide a strengthened foundation for all planning and management activities, a context for decision making, and a standard against which Parks Service performance can be measured.

2. Architectural and Engineering Services

In 1992-93, Architectural and Engineering Services will account for expenditures of $21.4 million. This sub-activity has a primary responsibility for real property assets worth $4.26 billion, and provides for the acquisition of architectural and engineering services from the Environment Canada dedicated sector of Public Works Canada. This support is provided to Environment Canada in two main ways; technical advice and an intermediary service (i.e. a knowledgeable client role), and management of capital construction projects and programs. Important aspects of this are:

- direction of Parks Service staff on a functional basis;
- development of technical policies, standards, manuals and other tools to guide general works activities in the field;
- technical support for decision making and reviews;
- development and control of the asset management process, field maintenance, fleet management and other related systems;
- management and effectiveness evaluations of the real property capital program of Environment Canada;
- management of capital projects for Environment Canada; and
- design and supervision of conservation projects for contemporary and historic resources.

A description of recent performance and plans for 1992-93 related to the Asset Management Process Project is as follows:

Asset Management Process: This is the third year of a five-year, $1.5 million project to provide Program and System support for the inventory, inspection, planning and reporting

procedures of maintenance and recapitalization activities for Parks Service fixed assets on a national basis. A partial list of 1990-91 accomplishments includes: completion and implementation of an equipment management information system at major park fleet operation centres; implementation of an energy data system in various parks and sites; prototype programming, completion and evaluation; asset condition reporting (phase I) and development of reference manuals. The cost was $345,000. In 1992-93, $335,000 will be spent on the integration of maintenance and recapitalization planning systems, development of comprehensive computer programs, and implementation of user training packages.

Provision of Architectural and Engineering (A&E) Services: A specific service agreement management framework with Public Works Canada, for provision of architectural and engineering services to Environment Canada, has been developed and partially implemented in 1991-92. It will be completed in 1992-93.

Effectiveness of Program Management and Technical Services

Realty Management: The Parks Service administers over 17,920,900 hectares of land, which represents 80% of the total federal land holdings. While it is not possible to put a value on these lands, the value of the federal owned built assets is over $4 billion, not including leasehold improvements. In managing this portfolio the Parks Service is the custodian of the oldest, largest and most diverse realty function within the federal government.

Over 7,500 documents are maintained in a Registry covering the acquisition, management and disposal of lands, including seasonal and year-round residential use, commercial development, recreational activities, institutional facilities and industrial needs. The documents cover the management of towns, visitor service centres, resort sub-divisions, golf courses, swimming pools, ski areas, and other visitor services. In a twelve month period more than 2,000 of these documents will be processed; over the same period of time revenue in excess of $5 million will be generated; the freehold interests in approximately 250 individual properties will be acquired or disposed of; and more than 250 individual inquiries about Parks Service lands will be dealt with.

Section III
Supplementary Information

A. Profile of Parks Program Resources

1. Financial Requirements by Object

Figure 19: Details of Financial Requirements by Object

(thousands of dollars)	**Estimates 1992-93**	Forecast 1991-92	Actual 1990-91
Personnel			
Salaries and wages	**173,639**	167,667	157,527
Contribution to employee benefit plans	**27,782**	25,676	26,645
Other personnel costs	**2,647**	2,097	27,740
	204,068	195,440	211,912
Goods and services			
Travel and relocation	**8,932**	8,405	8,956
Transportation and communications	**6,393**	6,100	5,871
Information	**4,335**	3,660	4,395
Professional and special services			
Security	**2,911**	2,384	2,919
Other	**29,712**	28,637	24,200
Rentals	**4,906**	4,706	4,608
Purchased repair and upkeep	**8,920**	8,801	6,129
Utilities, materials and supplies	**23,631**	22,546	23,298
All other expenditures	**1,266**	1,137	1,133
	91,006	86,376	81,509
Total operating	**295,074**	281,816	293,421
Capital			
Personnel	**6,080**	5,740	7,568
Transportation and communications	**3,220**	3,201	3,153
Information	**4,550**	4,352	4,347
Professional and special services	**32,321**	24,598	33,476
Rentals	**1,400**	1,213	1,398
Purchased repair and upkeep	**12,320**	12,345	11,008
Utilities, materials and supplies	**6,850**	7,011	6,509
Construction and acquisition of land, buildings and works	**32,100**	32,643	29,608
Acquisition of machinery and equipment	**16,500**	16,934	14,969
All other expenditures	**200**	124	491
Total capital	**115,541**	108,161	112,527
Transfer payments	**2,971**	3,578	2,171
Total expenditures	**413,586**	393,555	408,119

2. Personnel Requirements

Figure 20: Person-Year Requirements by Activity

	Estimates 1992-93	Forecast 1991-92	Actual 1990-91
Park Operation	**3,709**	3,678	3,688
Park Development	**381**	376	364
Program Management and Technical Services	**617**	617	611
	4,707	4,671	4,663

Figure 21: Details of Personnel Requirements

	Person-Years* Controlled by Treasury Board			Current Salary Range	1992-93 Average Salary
	Estimates 92-93	Forecast 91-92	Actual 90-91		
Management	51	51	48	61,500- 138,300	82,887
Scientific and Professional					
Architecture and Town Planning	37	35	30	20,623- 74,884	53,325
Biological Sciences	59	55	55	32,553- 73,398	52,766
Economics, Sociology and Statistics	26	26	26	20,000- 84,700	50,847
Engineering and Land Survey	8	8	8	28,856- 78,176	58,160
Historical Research	130	128	124	19,331- 83,900	48,222
Physical Sciences	28	27	20	22,384- 76,743	64,685
Other	20	8	8		45,590
Administrative and Foreign Services					
Administrative Services	222	219	218	17,470- 72,817	44,067
Financial Administration	80	83	83	15,516- 69,789	49,774
Information Services	7	7	7	17,329- 65,839	45,667
Personnel Administration	56	53	53	16,390- 67,273	46,976
Program Administration	235	230	228	17,470- 72,817	48,161
Purchasing and Supply	22	22	22	16,292- 70,600	40,694
Other	43	40	35		51,642
Technical					
Drafting and Illustrations	26	26	24	19,852- 51,443	37,432
Engineering and Scientific Support	63	63	60	17,919- 64,912	43,830
General Technical	716	706	705	16,124- 71,058	41,357
Social Science Support	71	68	68	16,124- 73,716	40,108
Other	6	9	9		39,458
Administrative Support					
Clerical and Regulatory	538	538	537	16,504- 40,509	27,864
Secretarial, Stenographic and Typing	158	158	158	16,356- 40,768	27,920
Other	5	5	4		32,360

Figure 21: Details of Personnel Requirements (continued)

	Person-Years* Controlled by Treasury Board			Current Salary Range	1992-93 Average Salary
	Estimates 92-93	Forecast 91-92	Actual 90-91		
Operational					
General Labour and Trades	1,495	1,495	1,522	19,889- 49,692	32,085
General Services	602	602	602	16,989- 51,984	32,120
Other	3	9	9		36,348
	4,707	4,671	4,663		

* **Person-years** - refers to the employment of one person for one full year or the equivalent thereof (for example, the employment of three persons for four months each). A person-year may consist of regular time personnel (whether in Canada or abroad), continuing and non-continuing, full-time or part-time, seasonal, term or casual employees, and other types of employees.

Controlled person-years are those subject to the control of the Treasury Board. With some exceptions, the Treasury Board directly controls the person-years of departments and agencies listed in the Schedule I, Parts I and II, of the Public Service Staff Relations Act. The Treasury Board does not control person-years related to ministers' staff appointed pursuant to Section 39 of the Public Service Employment Act and all appointments pursuant to an order in council. Also, the person-years of some departments and agencies may be excluded from Treasury Board control. Controlled person-years are referred to as "authorized" person-years in Part II of the Estimates.

NOTE: The person-year columns display the forecast distribution of authorized person-years for the Parks Program by occupational groups. The current salary range column shows the salary ranges by occupational group as of October 1, 1991. The average salary column reflects the estimated base salary costs including allowance for collective agreements, annual increments, promotions and merit pay divided by the number of person years for the occupational groups. Year-to-year comparison of averages may be affected by changes in the distribution of the components.

3. Capital Expenditures

Figure 22 presents Parks Program's capital expenditures by activity. Figure 23 provides details on major capital projects, which are those having expenditures of $250,000 or more. It includes information on the class of estimates and the extent of Treasury Board authority/approval (preliminary or effective). A list of useful definitions applicable to major capital projects precedes Figure 23. Major changes (10% or more) between the total estimated project costs shown in this Plan and those shown in previous Expenditure Plans are explained in Figure 24.

Figure 22: Distribution of Capital Expenditures by Activity

(thousands of dollars)	**Estimates 1992-93**	Forecast 1991-92	Actual 1990-91
Park Operation	**82,437**	72,059	84,393
Park Development	**20,977**	23,975	17,174
Program Management and Technical Services	**12,127**	12,127	10,960
	115,541	108,161	112,527

Definitions Applicable to Major Capital Projects

Major Crown Project: A departmental undertaking which is not a regular program activity, but involves the design and development of new programs, equipment, structures, or systems, and has above normal risk, is deemed to be a government project when:

- its estimated expenditure exceeds the project approval authority granted to the department by the Treasury Board (TB); or

- it is particularly high risk, regardless of estimated expenditure.

When a high risk government project exceeds $100 million in estimated expenditure, it is deemed to be a Major Crown Project.

Class A Estimate: This is the most accurate and comprehensive level of estimate, normally limited to items in production, or to immediate or repeat orders. It must be based on full production configuration data, or on enforceable schedules, or other legally binding instruments. Typically, a Class A Estimate would support a submission for increasing the quantities of deliverables for a project when the project is under contract and when a contract clause provides the basis for the estimate.

Class B Estimate: The scope of this estimate covers the design of all major systems and sub-systems together with production plans, site and installation investigations, special transportation requirements, labour market constraints, and outlines of all other project objectives. While less accurate than Class A, this estimate normally requires significant project definition work, frequently by means of a contract with the private sector and the participation of appropriate common service organizations.

Class C Estimate: The scope of this estimate covers the life-cycle costs of the preliminary solution of the statement of requirement (SOR), including a preliminary analysis, in consultation with appropriate common service organizations, of sources of supply and production and technological readiness. It must be sufficiently accurate to justify investment decisions.

Class D Estimate: This is a rough estimate based on a comprehensive mission-related SOR, which gives an approximation of final total projects costs and project duration.

Preliminary Project Approval (PPA): TB's authority to initiate a project in terms of its intended operational requirement, including approval of, and expenditure authorization for, the objectives of the project definition phase. Sponsoring departments are to submit for PPA only when the projects' entire life-cycle scope has been examined and costed, normally to the Class C level, and when the cost of the Project Definition (PD) Phase has been estimated to the Class B level.

Effective Project Approval (EPA): TB's approval of, and expenditure authorization for, the objectives of the project implementation phase. Sponsoring departments are to submit for EPA only when the scope of the project's life-cycle has been defined and where the estimates have been refined to at least the Class B level.

Delegated Authority (DA): Projects for which authority has been delegated to the department by TB.

Figure 23: Details of Major Capital Projects *

(thousands of dollars)

Projects by Activity and Region	Previous Estimated Total Cost	Current Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31 1992	**Estimates 1992-93**	Future Years' Requirements
PARK OPERATION ACTIVITY					
Western Region					
Banff					
Lower Sunshine Road (A-DA)	1,827	2,227	2,227	-	-
Administration Building (B-DA)	3,511	3,511	178	**1,629**	1,704
Elk Island					
Day Use Area (B-DA)	1,173	1,265	394	-	871
Wood Bison Corals & Holding Facility (B-DA)	-	964	118	**650**	196
Jasper					
Townsite Water Supply (A-DA)	3,678	3,678	3,678	-	-
Central Business District Street Works (A-DA)	-	2,654	1,342	**1,312**	-
Kootenay					
Picnic Areas (B-DA)	324	498	-	-	498
Waterton Lakes					
Cameron Lake Interpretation (B-DA)	343	348	91	**257**	-
Townsite Improvement (B-DA)	2,424	2,424	-	-	2,424
Yoho					
Kicking Horse Campground (B-DA)	885	976	30	**298**	648
Boulder Creek Compound (A-DA)	1,979	1,980	1,980	-	-
Prairie and Northern Region					
Region					
Customs Examining Warehouse (B-DA)	-	4,543	2,300	**2,143**	100
Kluane					
Survey and Mark Boundary (B-DA)	415	405	333	**72**	-
Prince Albert					
Waskesiu Visitor Service Centre (B-EPA)	13,689	13,689	3,314	**1,419**	8,956

Figure 23: Details of Major Capital Projects* (Continued)

(thousands of dollars)

Projects by Activity and Region	Previous Estimated Total Cost	Current Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31, 1992	**Estimates 1992-93**	Future Years' Requirements
Prairie and Northern Region (cont'd)					
Wood Buffalo					
Pine Lake to Peace Point Road (B-DA)	1,301	1,301	32	-	1,269
Bison Distribution and Movement Study (B-DA)	-	477	313	**164**	-
Riding Mountain					
Wasagaming Visitor Service Centre (B-EPA)	7,694	7,964	4,413	**900**	2,651
Lower Fort Garry					
Costume Replacement (B-DA)	428	356	309	**47**	-
Wall Restoration (B-DA)	1,139	1,049	1,049	-	-
Klondike					
Dredge #4 Stabilization (B-DA)	-	1,226	1,015	**211**	-
Auyuittuq					
Visitor Reception Centre/ Administration Building (B-DA)	-	2,654	2,084	**570**	-
Ontario region					
Martello Shoal Tower					
Stabilization (C-DA)	1,662	1,667	184	-	1483
Rideau Canal					
Beveridges Upper Lock Restoration (B-DA)	2,314	2,660	235	-	2,425
Beveridges Lower Lock Restoration (A-DA)	1,660	1,652	1,652	-	-
Hartwells Lock					
Restoration 9 & 10 (B-DA)	1,688	2,161	2,161	-	-
Ottawa Locks 6 & 7					
Phase II (B-DA)	-	4,686	-	**3,993**	693
Smith's Falls Detached Weir and Bridge Restoration (A-DA)	1,050	674	674	-	-
Hogs Back Bridge Resurfacing (A-DA)	-	541	22	**519**	-
Merrickville Swing					
Bridge Restoration (A-DA)	1,800	1,800	1,800	-	-
Kilmarnock Waste Weir(A-DA)	318	313	313	-	-
Trent Severn Waterway					
Dam 8 Restoration (A-DA)	2,355	2,355	2,355	-	-
Dam 7 Restoration (A-DA)	4,539	3,036	3,036	-	-
Dam 2 Restoration (B-EPA)	4,963	4,810	4,810	-	-
Upper Entrance Pier (B-DA)	-	683	40	**643**	-

Figure 23: Details of Major Capital Projects* (Continued)

(thousands of dollars)

Projects by Activity and Region	Previous Estimated Total Cost	Current Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31, 1992	**Estimates 1992-93**	Future years' Requirements
Quebec Region					
Lachine Canal					
Sediment Stabilization (B-DA)	10,000	10,000	1,772	**4,036**	4,192
Bastion St-Jean					
Stabilization (B-DA)	3,473	3,473	3,301	**172**	-
Chambly Canal					
Locks 1,2,3 (B-EPA)	7,895	7,895	6,277	**1,618**	-
Atlantic Region					
Cape Breton Highlands					
Rock Cut Stabilization (A-DA)	4,568	3,972	2,914	**658**	400
York Redoubt					
Wall Stabilization (A-DA)	-	953	366	**587**	-
Halifax Defence Complex (A-DA)	-	383	51	**332**	-
National Program					
Handicapped Access (B-DA)	-	20,000	3,000	**5,000**	12,000
PARK DEVELOPMENT ACTIVITY					
Western Region					
Queen Charlotte Islands					
RCDI Initiative (Visitor					
Reception Centre) (B-DA)	2,382	2,438	518	**1,452**	468
Gwaii Haanas/South Moresby					
Development (B-DA)	20,000	20,000	5,580	**4,293**	10,127
Prairie and Northern Region					
Ellesmere					
Interim Development (B-DA)	2,104	2,106	1,702	**116**	288
Grasslands					
Land Acquisition and					
Interim Development (B-EPA)	10,147	10,147	8,888	**345**	914
Northern Yukon					
Park Development (B-DA)	3,180	3,180	2,744	**228**	208
Chilkoot Trail					
Cultural Resource Inventory (B-DA)	667	816	568	**160**	88
Ontario Region					
Bruce Peninsula					
Land Acquisition (B-DA)	10,914	13,500	3,555	**1,137**	8,808

Figure 23: Details of Major Capital Projects* (Continued)

(thousands of dollars)

Projects by Activity and Region	Previous Estimated Total Cost	Current Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31, 1992	**Estimates 1992-93**	Future years' Requirements
Quebec Region					
Mingan					
Phase 1 Development (B-DA)	3,500	3,500	3,500	-	-
Grosse-Ile					
Phase 1 Site Development (B-DA)	928	958	858	**74**	26
Saguenay Marine Park Development					
Initial Phase (B-DA)	3,840	3,840	2,014	**1,826**	-
Les Forges du St-Maurice					
Haut Fourneau (A-DA)	4,710	4,710	4,710	-	-
Acquisition (A-DA)	364	455	455	-	-
Poudrière					
Site Redevelopment (A-DA)	-	1,850	1,693	**157**	-
Forillon/Pointe-au-Père Lighthouse					
Major Regional Facilities					
Support Program (B-DA)	-	4,500	-	**1,055**	3,445
Atlantic Region					
Gros Morne					
Highway Reconstruction (A-EPA)	63,733	64,360	58,603	**1,500**	4,257
PEI					
Green Gables					
Redevelopment (A-DA)	3,005	3,197	780	**260**	2,157

* See page 4 - 59 for definitions applicable to major capital projects.

Figure 24: Explanation of Major Changes - Previously Versus Currently Estimated Total Costs

(thousands of dollars) Project	Previously Estimated Total cost	Currently Estimated Total cost	Increase (decrease)
PARK OPERATION ACTIVITY			
Western Region			
Banff Lower Sunshine Road: Total cost increased as the result of quantity increases and additional landscaping.	1,827	2,227	400
Kootenay Picnic Areas: The scope of the project was expanded to include interpretation media according to the Park Service Plan.	324	498	174
Prairie and Northern Region			
Lower Fort Garry, Costume Replacement: A capital person-year was converted to indeterminate status and therefore funded from the regional O&M base.	428	356	(72)
Ontario Region			
Rideau Beveridges Upper Lock Restoration: Inspection revealed that the structural condition of the lock had deteriorated much more than expected. Project was deferred from 1991-92 to 1992-93 due to budgetary constraints.	2,314	2,660	346
Rideau Hartwell's Locks 9 & 10 Restoration: Cost increase to allow for additional skilled supervision, increase in pressure grouting material, extra core drilling and unforeseen downstream condition.	1,688	2,161	473
Rideau Smith's Falls Detached Weir and Bridge Restoration: The reduced total cost is the result of highly competitive contract bidding.	1,050	674	(376)
Trent-Severn Dam 7 Restoration: A significant reduction due to extremely competitive bidding in a depressed market.	4,539	3,036	(1,503)
Atlantic Region			
Cape Breton Highlands Rock Cut Stabilization: Reduced total cost because of highly competitive contract bidding.	4,568	3,972	(596)

Figure 24: Explanation of Major Changes - Previously Versus Currently Estimated Total Costs (Continued)

(thousands of dollars) Project	Previously Estimated Total cost	Currently Estimated Total cost	Increase (decrease)
PARK DEVELOPMENT ACTIVITY			
Prairie and Northern Region			
Chilkoot Trail Cultural Resource Inventory: The scope of the project was increased to include trail development as recommended in the Park Management Plan.	667	816	149
Ontario Region			
Bruce Peninsula Land Acquisition: The Treasury Board spending authority for continued land acquisition to complete the establishment of this park is $13.5 million. As the total cost of land acquisition is unforeseen, i.e., driven by market conditions, the currently estimated total cost of this initiative reflects the TB ceiling.	10,914	13,500	2,586
Atlantic Region			
Gros Morne Highway Reconstruction: The Treasury Board spending authority to reconstruct the Gros Morne Highway is $64,360,000. As the total cost of this project depends on construction scheduling, the forecasted current estimated total reflects the TB ceiling.	63,733	64,360	627

4. Transfer Payments

Figure 25: Details of Grants and Contributions

(dollars)	**Estimates 1992-93**	Forecast 1991-92	Actual 1990-91
Grants			
International Peace Garden, Manitoba	**30,000**	30,000	30,000
Canadian Parks and Wilderness Society	**20,000**	20,000	20,000
Total Grants	**50,000**	50,000	50,000
Contributions			
Federal-Provincial Parks Conference	**16,000**	16,000	16,564
International Union for Conservation of Nature and Natural Resources	**120,000**	120,000	158,681
International Union for Conservation of Nature and Natural Resources/Conservation Monitoring Centre	**15,000**	15,000	15,000
Co-operating Associations	**250,000**	250,000	245,285
World Heritage Fund	**87,000**	87,000	93,673
International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property	**47,000**	47,000	46,043
Jasper Townsite Committee	**15,600**	15,600	15,322
Interagency Forest Fire Centre	**50,000**	50,000	32,925
Trestler House/Acquisition and Restoration	**-**	-	12,989
International Council on Monuments and Sites	**40,000**	40,000	40,000
Compagnie Franche de la Marine	**66,000**	66,000	66,000
Porcupine Caribou Management Board	**6,250**	6,250	6,250
Army Museum	**30,400**	30,400	31,000
Canadian Man and the Biosphere Program	**15,000**	15,000	15,000
Cost-sharing agreements to Restore Sites and Structures of National Historic Significance	**1,684,000**	1,000,000	997,887
World Wildlife Fund	**-**	-	65,000
Alexander Mackenzie Heritage Trail	**-**	88,600	-
Contribution to Second Century Conservation Club - Senior Citizen Initiative	**-**	20,000	10,000
Regional District of East Kootenay, British Columbia/toward the cost of the Radium Sewage Treatment Plant	**198,000**	305,000	-
Corporation St. Joseph-de-la-rive	**120,000**	-	-
Quebec Colloquium of World Heritage Cities	**-**	200,000	-
Town of Banff to pave Banff Avenue	**-**	850,000	150,000
University of Alberta - Elk Study	**-**	20,000	20,000
City of Vancouver for the St. Roch Vessel and its shelter	**75,000**	50,000	-

Figure 25: Details of Grants and Contributions (continued)

(dollars)	Estimates 1992-93	Forecast 1991-92	Actual 1990-91
International Union for Conservation of Nature - IV World Parks Congress	-	50,000	50,000
Lake Louise Advisory Board	**6,000**	-	3,710
Saint-André-de-Kamouraska Church	-	58,000	-
Adventure Travel Society	-	18,000	-
Canadian Parks Partnership	**80,000**	80,000	-
University of British Columbia - Department of Soil Science	-	30,000	30,000
Total Contributions	**2,921,250**	3,527,850	2,121,329
Total Transfer Payments	**2,971,250**	3,577,850	2,171,329

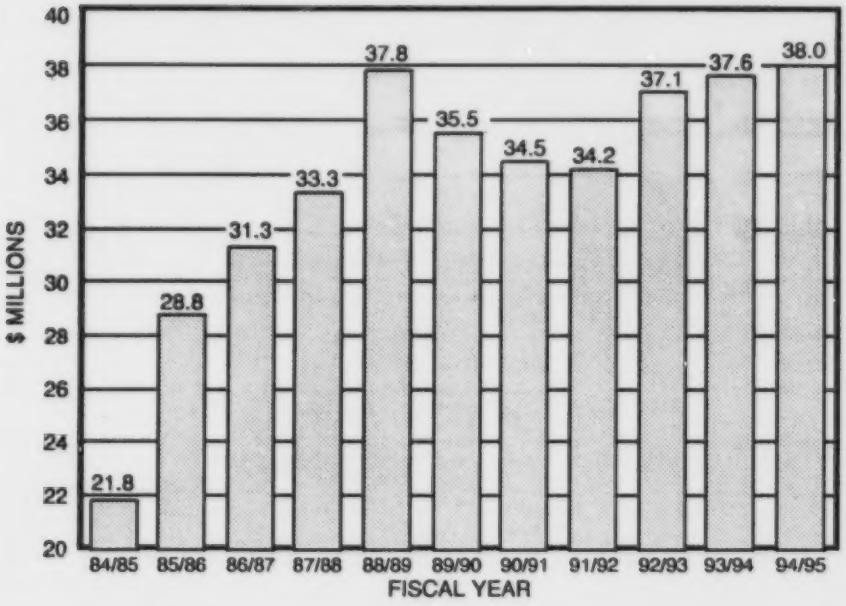
5. Revenue

Figure 26: Revenue Generated by the Parks Program

(thousands of dollars)	Estimates 1992-93		Forecast 1991-92		Actual 1990-91	
	$	%	$	%	$	%
Rentals, lands, buildings and Concessions	**8,000**	**22**	8,000	23	8,285	24
Entrance Fees	**12,375**	**33**	10,625	31	9,661	28
Camping and trailer permits	**8,200**	**22**	7,450	22	7,313	21
Other Revenue	**8,505**	**23**	8,130	24	9,342	27
	37,080	**100**	34,205	100	34,601	100

Figure 27 shows increases in revenues during the mid 1980's due to the government's 1984 Economic Statement. The peak in 1988-89 was caused by the payment of accounts in arrears. This was followed by a decline attributable in large part to the transfer of townsite revenues to the new Banff municipality. The projected increases in future years relate to higher entrance fees and camping permits.

Figure 27: Actual and Projected Revenue Collection



6. Net Cost of Program

The program's estimates include only those expenditures to be charged to its voted and statutory authorities. Other cost items, as well as revenue, need to be taken into account to arrive at the net cost. Details are provided in Figure 28.

Figure 28: Net Cost of Program for 1992-93

(thousands of dollars)	Estimates 1992-93	Forecast 1991-92
Operating expenditures	295,074	281,415
Capital expenditures	115,541	113,306
Grants and contributions	2,971	3,609
Main Estimates	413,586	398,330
Services received without charge		
Accommodation:		
- from Public Works Canada	10,986	10,481
- from Departmentally owned buildings	4,173	4,052
- from Transport Canada	79	79
Cheque issue and other accounting services:		
- from Supply and Services Canada	460	481
Employer's share of employee benefits covering insurance premiums and costs:		
- from Treasury Board Secretariat	8,868	8,697
Other services:		
- from Labour Canada	902	747
	25,468	24,537
Total program cost	439,054	422,867
Less: Revenues credited directly to the Consolidated Revenue Fund*	37,080	33,430
Estimated net program cost	401,974	389,437

* See Figure 26, page 4 - 67 for details.

B. Other Information

1. Field Locations Administered by the Parks Program

Figure 29: Field Operations by Province and Territory [1]

NEWFOUNDLAND AND LABRADOR

National Parks
- Gros Morne (H)
- Terra Nova

National Historic Sites
- Cape Spear*
- Castle Hill*
- Hawthorne Cottage
- L'Anse aux Meadows* (H)
- Hopedale Mission
- Port au Choix*
- Signal Hill*

NOVA SCOTIA

National Parks
- Cape Breton Highlands
- Kejimkujik

National Historic Sites
- Alexander Graham Bell*
- Fort Anne*
- Fort Edward
- Fort McNab
- Fortress of Louisbourg*
- George's Island
- Grand Pré *
- Grassy Island*
- Halifax Citadel*
- Marconi
- Port Royal*
- Prince of Wales Tower*
- St. Peters Canal
- York Redoubt*

Commemorative Exhibit Administered by Parks Program
- Bank Fishery

NEW BRUNSWICK

National Parks
- Fundy
- Kouchibouguac

National Historic Sites
- Beaubears Island*
- Carleton Martello Tower*
- Fort Beauséjour*
- Fort Gaspareaux
- St. Andrews Blockhouse

Commemorative Exhibit Administered by Parks Program
- The Acadian Odyssey

Figure 29: Field Operations by Province and Territory[1] (Continued)

PRINCE EDWARD ISLAND

National Parks
Prince Edward Island

National Historic Sites
Ardgowan*
Fort Amherst-Port la Joye*
Province House

QUEBEC

National Parks
Forillon
La Mauricie

National Park Reserves
Mingan Archipelago

Heritage Place Administered by Parks Program
Old Port of Québec

National Historic Sites
Artillery Park
Battle of the Châteauguay*
Battle of the Restigouche*
Carillon Barracks
Carillon Canal
Sir G-É . Cartier*
Cartier-Brébeuf*
Chambly Canal
Coteau-du-Lac*
Forges du Saint-Maurice
Fort Chambly*
Fort Lennox*
Fort No. 1, Pointe-Lévis*
Fort Témiscamingue*
Fortifications of Québec (H)
Fur Trade at Lachine*
Grande-Grève
Grosse Île
Lachine Canal
Sir Wilfrid Laurier*
Maillou House
Louis-Joseph Papineau
Pointe-au-Père Lighthouse
Sainte-Anne-de-Bellevue Canal
Saint-Ours Canal
Louis S. St. Laurent*

Figure 29: Field Operations by Province And Territory[1] (Continued)

ONTARIO

National Parks
- Bruce Peninsula (B)
- Georgian Bay Islands
- Point Pelee (W)
- Pukaskwa
- St. Lawrence Islands

National Marine Parks
- Fathom Five

Heritage Place Administered by Parks Program
- Bethune Memorial House

National Historic Sites
- Battle of the Windmill
- Bellevue House*
- Bois Blanc Island Lighthouse
- Butler's Barracks
- Fort George*
- Fort Malden*
- Fort Mississauga
- Fort St. Joseph*
- Fort Wellington*
- Inverarden House
- Sir John Johnson House
- Laurier House
- Kingston Martello Towers
- Woodside*
- Southwold Earthworks
- Trent-Severn Waterway
- Navy Island
- Point Clark Lighthouse
- Queenston Heights
- Rideau Canal
- Sault Ste.Marie Canal

MANITOBA

National Parks
- Riding Mountain (B)

Co-operative Heritage Areas
- Red River

National Historic Sites
- The Forks*
- Linear Mounds
- Lower Fort Garry*
- Prince of Wales Fort*
- Riel House*
- St. Andrew's Rectory*
- York Factory

Figure 29: Field Operations by Province and Territory[1] (Continued)

SASKATCHEWAN

National Parks
- Grasslands
- Prince Albert

National Historic Sites
- Batoche*
- Battle of Fish Creek
- Fort Battleford*
- Fort Espérance
- Fort Pelly
- Fort Walsh*
- Motherwell Homestead*

ALBERTA

National Parks
- Banff (H)
- Elk Island
- Jasper (H)
- Waterton Lakes (B)
- Wood Buffalo (H & W)

National Historic Sites
- Banff Museum
- Cave And Basin
- Jasper House
- Rocky Mountain House*
- Yellowhead Pass

Canadian Heritage Rivers
- Athabasca (Jasper)
- North Saskatchewan (Banff)

BRITISH COLUMBIA

National Parks
- Glacier
- Kootenay (H)
- Mount Revelstoke
- Yoho (H)

National Park Reserves
- Gwaii Haanas/South Moresby
- Pacific Rim

Canadian Heritage Rivers
- Kicking Horse (Yoho)

National Historic Sites
- Chilkoot Trail
- Fisgard Lighthouse
- Fort Langley*
- Fort Rodd Hill*
- Fort St. James
- Gulf of Georgia Cannery
- Kitwanga Fort*
- Ninstints (H)
- Rogers Pass
- St. Roch

Co-operative Heritage Areas
- Alexander Mackenzie Heritage Trail

Figure 29: Field Operations by Province and Territory[1] (Continued)

NORTHWEST TERRITORIES

National Parks
Wood Buffalo (H & W)

National Park Reserves
Auyuittuq
Ellesmere Island
Nahanni (H)

Canadian Heritage Rivers
South Nahanni (Nahanni)

YUKON TERRITORY

National Parks
Northern Yukon

National Park Reserves
Kluane (H)

Canadian Heritage Rivers
Alsek (Kluane)

National Historic Sites
Dawson City Buildings
Gold Room at Bear Creek
Dredge No. 4
S.S. Klondike
S.S. Keno

(1) Those field locations which are recognized as or contain world heritage sites or biosphere reserves are identified by (H) and (B) respectively. Wetlands of international significance are denoted by the symbol (W).

Within the national historic sites category, the symbol * denotes a national historic park. The absence of a symbol indicates a national historic site.

A national park reserve is a park located in an area where a comprehensive native land claim has been accepted for negotiation and for which final boundaries will be established upon resolution of the claim.

The jurisdiction of Environment Canada under the Canadian Heritage Rivers System applies to sections of five rivers located within national parks.

Administration Program

1992-93 Expenditure Plan

Table of Contents

Spending Authorities

A. Authorities for 1992-93 — 5 - 4
B. Use of 1990-91 Authorities — 5 - 5

Section I
Program Overview

A. Plans for 1992-93 and Recent Performance
1. Highlights — 5 - 6
2. Summary of Financial Requirements — 5 - 8
3. Review of Financial Performance — 5 - 9

B. Background
1. Introduction — 5 - 10
2. Mandate — 5 - 10
3. Program Objective — 5 - 10
4. Program Organization for Delivery — 5 - 10

C. Planning Perspective
1. External Factors Influencing the Program — 5 - 13
2. Initiatives — 5 - 14
3. Update on Previously Reported Initiatives — 5 - 16

Section II
Analysis by Activity

A. Administration — 5 - 18
B. Federal Environmental Assessment Review Office — 5 - 27

Section III
Supplementary Information

A. Profile of Program Resources
1. Financial Requirements by Object — 5 - 38
2. Personnel Requirements — 5 - 39
3. Capital Expenditures — 5 - 41
4. Transfer Payments — 5 - 42
5. Net Cost of Program — 5 - 43

Spending Authorities

A. Authorities for 1992-93 – Part II of the Estimates

Financial Requirements by Authority

Vote (thousands of dollars)		1992-93 Main Estimates	1991-92 Main Estimates
	Administration Program		
1	Program expenditures	**67,643**	47,190
(S)	Minister of the Environment - Salary and motor car allowance	**51**	51
(S)	Contributions to employee benefit plans	**5,550**	4,560
	Total Program	**73,244**	51,801

Vote – Wording and Amount

Vote (dollars)		1992-93 Main Estimates
	Administration Program	
1	Administration - Program expenditures, the grant listed in the Estimates and contributions	**67,643,000**

Program by Activities

(thousands of dollars)	1992-93 Main Estimates					
	Authorized Person-Years*	Budgetary Operating	Capital	Transfer Payments	Total	1991-92 Main Estimates
Administration	593	58,116	579	646	**59,341**	47,443
Federal Environmental Assessment Review Office	63	11,782	6	2,115	**13,903**	4,358
	656	69,898	585	2,761	**73,244**	51,801
1991-92 Authorized person-years	559					

* See Figure 17, page 5 - 40, for additional information on person-years.

B. Use of 1990-91 Authorities – Volume II of the Public Accounts

Vote (dollars)		Main Estimates	Total Available for Use	Actual Use
	Administration Program			
1	Program expenditures	40,798,000	79,118,468	**78,423,482**
(S)	Minister of the Environment - Salary and motor car allowance	49,400	32,030	**32,030**
(S)	Contributions to employee benefit plans	3,820,000	4,098,000	**4,098,000**
	Total Program - Budgetary	44,667,400	83,248,498	**82,553,512**

Section I
Program Overview

A. Plans for 1992-93 and Recent Performance

1. Highlights

In 1992-93, the Administration Program will continue to monitor government-wide implementation of **Canada's Green Plan for a Healthy Environment,** and to co-ordinate, within Environment Canada, the relevant planning and development work, start-up activities and communications aspects related to its Green Plan initiatives (see page 5 - 16).

The following are highlights of key plans for 1992-93 and recent performance for the Administration Program relating to the Green Plan:

Environmentally Responsible Decision-Making

- Extending and expanding, under the Green Plan, the **Environmental Partners Fund** to respond to public demands and interests in non-formal education activities. Support to local action-oriented projects designed to enhance and preserve Canada's environment will continue (see page 5 - 20).

- Improving the Department's **Environmental Information** capabilities particularly in its state of the environment reporting (see National Environmental Information Network, and Development of Environmental Components of National Accounts and Environmental Indicators under State of the Environment Reporting page 5 - 22).

- Establishing the new **Canadian Environmental Citizenship Program** (see page 5 - 15).

- **Supporting New Science** by expanding and improving federal Environmental Science by: allocating university fellowships, chairs and ecosystem research grants; establishing a national secretariat that will co-ordinate global change related research and make scientific findings available; and, by supporting innovative R&D proposals that support the Green Plan goals and objectives (see Environmental Innovation Program page 5 - 15; see Training Canada's Future Environmental Scientist page 5 - 15; and see Canadian Global Change Program page 5 - 15).

Global Environmental Security

- Supporting international initiatives and activities with particular focus on preparing for Canada's participation at the **United Nations Conference on Environment and Development** in Brazil, June, 1992 (see page 5 - 21; also see Global Convention on Biodiversity page 5 - 14 and International Partnership Initiative for Youth page 5 - 16).

Starting in Our Own House (Federal Environmental Stewardship)

- Assisting federal departments in achieving the Green Plan's stewardship goal by developing a **Code of Environmental Stewardship** for federal operations and by establishing an Office of Environmental Stewardship (see page 5 - 15).

- Establishing a **Participant Funding Program** that will encourage and assist public participation in the Environmental Assessment Panel Review Process (see page 5 - 16).

- The Federal Environment Assessment Review Office (FEARO) and its proposed successor, the Canadian Environmental Assessment Agency, will have as its priority for 1992-93 the successful **implementation of Bill C-13,** the proposed Canadian Environmental Assessment Act (see page 5 - 16).

Other highlights of key plans for 1992-93 and recent performance of the Administration Program include:

- **The State of the Environment Reporting:** Options for the establishment of an arm's-length State of the Environment Reporting organization will be developed in 1992-93 (see page 5 - 22).

- **The Environmental Choice Program**, which provides information to consumers that allows them to take the environment into account when they purchase goods and services, will institute between 20 to 30 new product categories in 1992-93. In 1990-91, 18 guidelines covering hundreds of products and services were developed under the Environmental Choice Program and over 60 companies obtained a licence to display the "EcoLogo" symbol (see page 5 - 20).

2. Summary of Financial Requirements

Figure 1: Financial Requirements by Activity

(thousands of dollars)	**Estimates 1992-93**	Forecast* 1991-92	Change	For Details See Page
Administration	**59,341**	50,889	8,452	5 - 18
Federal Environmental Assessment Review Office	**13,903**	12,673	1,230	5 - 30
	73,244	63,562	9,682	
Person-years:**				
Controlled by Treasury Board	**656**	606	50	
Other	**15**	11	1	
	671	617	51	

* Forecast as of December 15, 1991.

** See Figure 17, page 5 - 40, for additional information on person-years.

Explanation of Change: The following are the major items contributing to the estimated $9.7 million increase:

	$ Millions
Administration	
• Green Plan Initiatives	8.8
FEARO	
• Green Plan Initiative	1.2

Explanation of the 1991-92 Forecast: The 1991-92 forecast, as of December 15, 1991 (which includes items in Supplementary Estimates "B") is $12 million higher than the 1991-92 Main Estimates of $51.8 million, due mainly to Green Plan Initiatives.

3. Review of Financial Performance

Figure 2: 1990-91 Financial Performance

(thousands of dollars)	1990-91		
	Actual	Main Estimates	Change
Administration	71,995	39,878	**32,117**
Federal Environmental Assessment Review Office	10,559	4,789	**5,770**
	82,554	44,667	**37,887**
Person-years:			
Controlled by Treasury Board	634	497	**137**
Other	11	11	-
	645	508	**137**

Explanation of Change: The following are the major items contributing to increase of $37.9 million in expenditures:

	$ Millions
Administration	
• The National Round Table on the Environment and Economy	2.5
• Health and Safety Requirements	25.9
• Increased Salary Requirements	3.7
FEARO	
• Health and Safety Requirements	5.8

B. Background

1. Introduction

The Administration Program directs and co-ordinates departmental policy and strategy; maintains liaison with international governments and agencies, other federal departments and agencies, provincial governments, industry, the general public and various groups concerned with environmental issues; and provides administrative policy and a wide range of management support services to the Department's two operating Programs - Environmental Services and Parks.

2. Mandate

The mandate for the Administration Program is based on the duties, powers and functions of the Minister of the Environment by virtue of the Government Organization Act 1970.

3. Program Objective

To provide policy direction, management and services to the Department and to provide for environmental assessment review.

4. Program Organization for Delivery

Activity Structure: The Administration Program consists of two Activities.

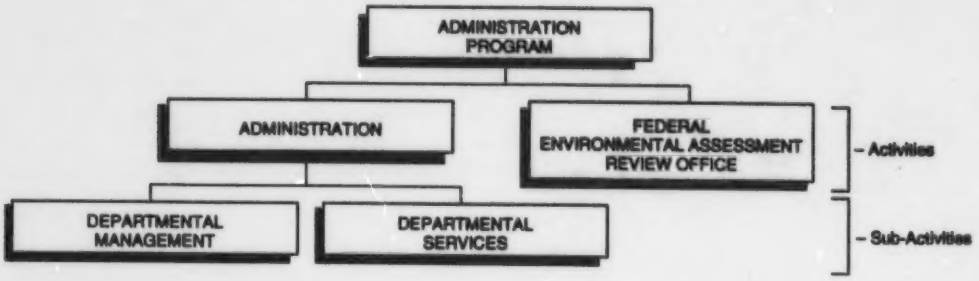
The first Acticity, **Administration**, is divided into two sub-activities:

- **Departmental Management**, which provides: direction to, and co-ordination for, all activities of the Department; education programs and communication services; information on the state of the environment; and corporate management for programs which have multi-activity involvement; and

- **Departmental Services**, which provides: administrative policy and corporate services related to finance, human resources, information technology (electronic data processing, telecommunications and office technology) and administrative support.

The second Activity, the **Federal Environmental Assessment Review Office**, administers the federal environmental assessment and review process. Under Bill C-13, the proposed Canadian Environmental Assessment Act, the Office will become the Canadian Environmental Assessment Agency with its own program structure.

Figure 3: Activity Structure



Organization Structure

The first Activity, **Administration**, encompasses the following sub-activities:

- **Departmental Management**, which comprises Corporate Offices (including the offices of the Minister, the Deputy Minister, the Associate Deputy Minister, the Science Advisor and support for the Canadian Environmental Advisory Council and the National Round Table on the Environment and the Economy), the Corporate Policy Group, Education and Communications, State of the Environment Reporting, the Evaluation Branch and the Internal Audit Branch; and

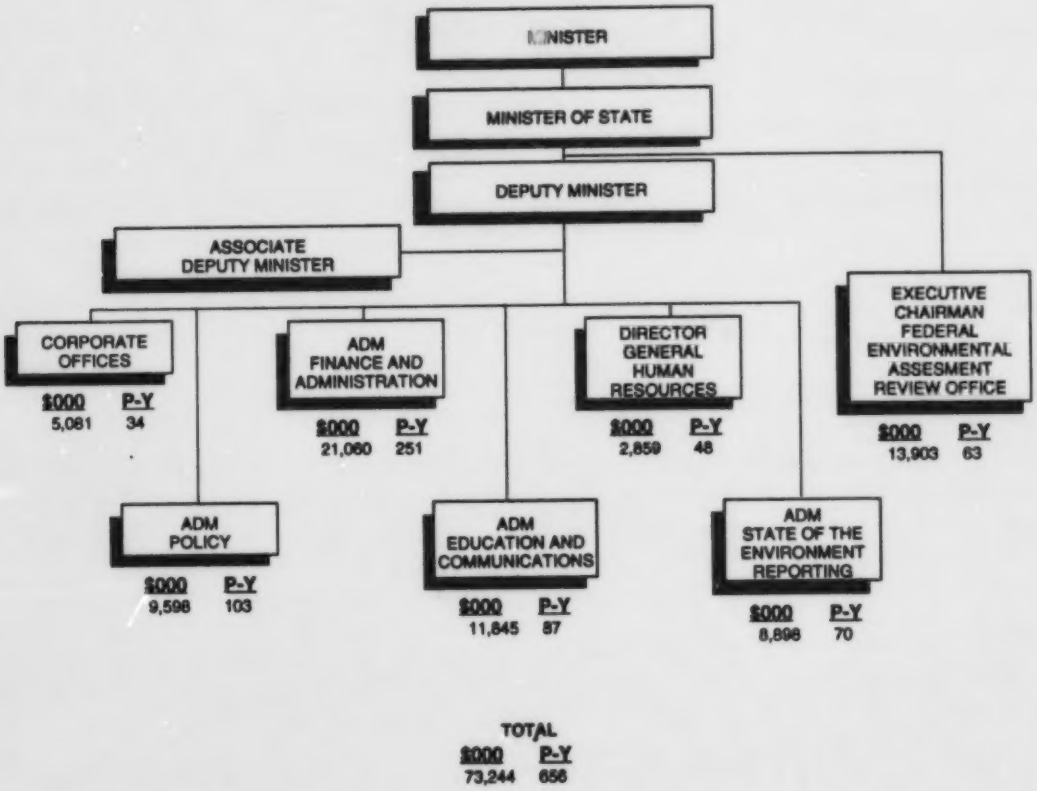
- **Departmental Services**, which comprises the Finance and Administration Service, the Human Resources Directorate and support for the Legal Services Branch.

The second Activity, the **Federal Environmental Assessment Review Office (FEARO)** is managed by an Executive Chairman, who is directly accountable to the Minister. Bill C-13, the proposed Canadian Environmental Assessment Act, will provide for the appointment of a president as the chief executive officer of the Canadian Environmental Assessment Agency, the proposed successor to FEARO.

The Administration Program operates out of departmental headquarters located in Hull, Quebec. As well, a FEARO office is located in Vancouver, British Columbia.

Figure 4 displays the reporting relationships and indicates the resources for each organizational component.

Figure 4: 1992-93 Resources by Organization and Activity



C. Planning Perspective

1. External Factors Influencing the Program

The development and implementation of environmental strategies, policies and plans takes place in a complicated and dynamic setting.

Public Priorities: The environment remains a core concern of Canadians. Despite the recession, most Canadians believe that environmental protection should continue to be a priority even if it means slower economic recovery (Source: Angus Reed-Southam News Poll, March 1991). Canadians also recognize that business, governments and individuals share in the responsibility for protecting the environment; however, they continue to look for strong federal leadership in addressing environmental problems.

Canadians are unwilling to set priorities on individual issues. Instead, they are looking for action on a broad front, from measures to address toxic pollution to the preservation of endangered species and spaces.

Scientific Understanding: The science underlying environmental problems is complex. There are no simple solutions. For example, pollution of the Great Lakes is not just a water pollution problem: it is an ecosystem issue that is related to the use of land, air and water.

The science of environmental problems is changing rapidly. In the past, for example, concern tended to focus on a fairly narrow range of pollutants. With advances in measurement technology and a better understanding of ecosystems, however, it is known that the environment contains a variety of substances in minute, but accumulating and potentially dangerous, concentrations.

Despite important advances in scientific understanding of environmental problems, unanswered questions remain. There are gaps, for example, when it comes to understanding the linkages between human activities and the environmental damage and human health risks they can cause.

The Environment/Economy Linkage: Environmental problems cannot be dealt with in isolation from economic issues, nor can economic problems be addressed effectively without considering their environmental implications. A healthy natural environment and a prosperous economy are mutually interdependent. Through the work of the World Commission on Environment and Development (the Brundtland Commission) it has been recognized that lasting solutions can be achieved only through an integrated approach -- one based on sustainable development.

Domestic and International Co-operation: Environmental problems rarely respect geographical or jurisdictional boundaries. Although some environmental problems are primarily local in nature, such as water supply and sewage, and, therefore, best handled at the municipal or provincial level, there are a growing number of environmental problems that transcend those rather limited boundaries and are becoming of national and, increasingly, of international concern.

Lasting results can be achieved only through co-ordinated efforts at the domestic and international levels.

The Federal Environmental Assessment and Review Process (EARP): The process continues to be influenced by several external factors including court decisions affecting the application of the process, public opinion, proposed legislative reforms and federal-provincial harmonization initiatives.

The Environmental Assessment and Review Process Guidelines Order of 21 June 1984 requires each federal department to assess proposals to determine whether they might adversely affect the environment. Rulings of the Federal Court of Canada have progressively extended the scope of the application of the process to include projects for which there is a federal decision-making responsibility or a federal involvement, and which are under the jurisdiction of the provincial governments. This has led to an increase in the number of environmental assessment panels.

Environmental assessment continues to be a high profile issue, in part because its application remains one of the most visible manifestations of the extent of the federal government's commitment to the environment. The application of the Federal Environmental Assessment and Review Process offers an opportunity for the public to become involved in decisions affecting their environment and the degree of participation of the public in the process is expected to steadily increase in the future.

After broad consultations beginning in the autumn of 1987, the Minister of the Environment introduced Bill C-78, the proposed Canadian Environmental Assessment Act, to the House of Commons on 18 June 1990. The bill was re-introduced as Bill C-13 on 19 June 1991. Bill C-13 is the cornerstone of legislative and regulatory reform of the environmental assessment and review process and is designed to eliminate uncertainty and clarify the process and its application. The legislative reform requires FEARO to prepare itself to become a separate agency, the Canadian Environmental Assessment Agency.

Provinces are strengthening or planning new environmental assessment processes in response to public demand and environmental assessment regimes are being established under native land claims agreements. Increased federal-provincial efforts to harmonize processes for projects that are under more than one jurisdiction are being pursued.

2. Initiatives

In response to the external influences, the following new initiatives will be undertaken:

Global Convention on Biodiversity: This Green Plan initiative proposes a convention to provide a framework for the conservation and sustainable use of biological diversity on a global scale. Canada has long supported efforts to promote the conservation of biodiversity and will try, along with more than 75 other countries, to complete a convention in time for signing at the United Nations Conference on Environment and Development in Brazil in June 1992. The main objectives of the proposed convention are consistent with Green Plan goals related to the protection of spaces and species. The convention is being negotiated under the auspices of the United Nations Environment Programme.

This initiative will be funded, in 1992-93, within existing resources.

The Canadian Environmental Citizenship Program (CECP): The Program's goal is to help people acquire the knowledge, skills and values necessary for responsible environmental action. In 1992-93, efforts will be directed at promoting the concept of environmental citizenship to individual Canadians and to develop partnerships with academics, business, labour, professional, environmental and scientific groups.

Training Canada's Future Environmental Scientists: This Green Plan initiative is designed to ensure that Canada trains the highly qualified scientists needed to meet its environmental agenda. Over the next six years, $ 50 million will be allocated for university fellowships, chairs and ecosystem research grants. The program will be managed by three Granting Councils - the Social Sciences and Humanities Research Council, the Natural Sciences and Engineering Research Council and the Medical Research Council.

The Administration Program will provide secretariat functions to the Councils; play an important role in disseminating program-related information; and promote exchanges within university research communities. In 1992-93, $3.5 million will be spent on the program as follows: $400,000 on fellowships, $2 million on research grants, $1 million on chairs and $100,000 on administration.

Canadian Global Change Program: This Green Plan initiative is intended to establish an effective national secretariat to co-ordinate research into all aspects of global change and to make scientific findings available for the development of environmental policy. A total of $4.5 million will be allocated over the next six years. In 1992-93, $418,000 will be allocated to the Royal Society of Canada to support the establishment of the national secretariat and the start-up of the activities.

Environmental Innovation Program: This initiative will provide a mechanism to be used by Canadians with innovative proposals for environmental research and development that support the Green Plan goals and objectives. The program is administered by Supply and Services Canada but its environmental content is managed by the Administration Program of Environment Canada. In total, $1.7 million will be expended on the program in 1992-93.

Code of Environmental Stewardship: This Green Plan initiative is designed to ensure that the operations of federal departments reflect current environmental standards and practices. This initiative includes the development of a Code of Environmental Stewardship covering all areas of federal operations and activities which will be complemented by departmental action plans. It also establishes the Office of Environmental Stewardship as a focal point for co-ordination and assistance to federal departments in incorporating the Code into their decision-making process and operations.

Development of generic products and services, such as workshops, and information, such as reference documents and awareness material, for use by all departments will commence in 1992-93. In addition, the Office will support pilots and demonstration projects and studies to determine and document potential cost-saving activities.

International Partnership Initiatives for Youth: The Department dedicated $ 1 million in 1991-92 to the establishment of the Canadian Youth Secretariat on Environment and Development. This Green Plan initiative has a mandate to co-ordinate Canadian youth participation and to facilitate world youth involvement in the United Nations Conference on Environment and Development to be held in Brazil in 1992. The Department will allocate $700,000 to the Secretariat's activities in 1992-93.

3. Update on Previously Reported Initiatives

Canada's Green Plan for a Healthy Environment: This initiative, listed as "Environmental Agenda for Canada - Implementing Sustainable Development" in the 1990-91 Expenditure Plan, is directed at responding to a wide range of environmental issues of concern to Canadians from air and water pollution to endangered spaces and species. The Green Plan, announced on December 11, 1990, sets in motion the fundamental changes needed to bring about environmentally sound decision making at all levels of society. Founded on public consultation, the Green Plan contains commitments to targets and schedules to provide the means of measuring progress and ensuring public accountability. Implementation of the over 100 initiatives began following the release of the plan.

In 1992-93, the Administration Program will continue to direct and co-ordinate the start-up of the individual Green Plan programs and initiatives and will provide assistance to other departments in their efforts to implement the Green Plan.

In 1990-91, the Administration Program was responsible for the development of the policy framework and the drafting of the Green Plan document. The Administration Program also co-ordinated the development of various elements of the action plan and provided strategic support to the Parks and Environmental Services Programs and other federal departments in the development of their Green Plan initiatives.

Implementation of the Federal Environmental Assessment Reform Package: This initiative will be completed with the passage and proclamation of the proposed Canadian Environmental Assessment Act. The Canadian Environmental Assessment Agency, as the successor to FEARO, will assume responsibility for the projects previously administered by FEARO.

The proposed act will set out, for the first time in legislation, the federal government's responsibilities and procedures for the environmental assessment of projects. The Act will remove the uncertainty of the Environmental Assessment and Review Process Guidelines Order and provide a clear, balanced process to which all stakeholders will have access.

In preparation to implement the proposed act, FEARO is continuing to develop the regulatory framework necessary to support the new environmental assessment process. The Office also continues to advise departments, agencies and crown corporations on administering both the existing and proposed legislative and regulatory structure.

As part of the EARP reform package which the government instituted in June 1990, environmental impact assessments are required for policy and program initiatives coming before

Cabinet for consideration. Departments have been working together under the lead of FEARO to develop the technical and methodological basis for assessments at this level of government activity. The Office will continue its work to advise and assist departments to meet this new requirement.

In 1991-92, FEARO also began to administer the Participant Funding Program for environmental assessment. This program is designed to help the public participate in the review of proposals by an environmental assessment review panel. As a Green Plan initiative, $8.5 million has been allocated to the program over a six-year period.

Section II
Analysis by Activity

A. Administration

Objective

To provide policy direction, management, co-ordination and common support services to the Department and, to manage certain national programs.

Description

The **Administration Activity** consists of two sub-activities:

Departmental Management: This sub-activity provides corporate direction by establishing strategies, policies and plans. It also monitors the Department's effectiveness and efficiency by conducting evaluations and internal audits, and co-ordinates intergovernmental, non-governmental and inter-departmental affairs. It provides education programs and communications services and information on the state of the environment to the public. It also provides overall management for programs which have multi-activity involvement and advice on scientific and technical issues affecting the Department.

Departmental Services: This sub-activity establishes department-wide policies and methods that enable the Deputy Minister to carry out his administrative and managerial responsibilities. It provides financial management and budgeting and human resource services. It is responsible for the coordination of Access to information activities, the management of information holdings and for the provision of materiel management, security, accommodation library and mail services. Other responsibilities include improving management practices and controls and providing centralized informatics (electronic data processing, telecommunications and office technology) management and support services for the Department.

Resource Summaries

The Administration Activity accounts for 81% of the total 1992-93 Administration Program expenditures and 90% of the total person-years.

Figure 5: Activity Resource Summary

(thousands of dollars)	Estimates 1992-93		Forecast 1991-92		Actual 1990-91	
	$	P-Y	$	P-Y	$	P-Y
Departmental Management	36,955	306	28,374	256	45,673	285
Departmental Services	22,386	287	22,515	287	26,322	300
	59,341	593	50,889	543	71,995	585

Personnel costs account for 61% of the total activity expenditures in 1992-93. Other significant expenditure areas are: 5% for transportation and communication and 21% for professional and special services.

Figure 6: 1990-91 Financial Performance

(thousands of dollars)	1990-91		
	Actual	Main Estimates*	Change
Departmental Management	45,673	16,054	29,619
Departmental Services	26,322	23,824	2,498
	71,995	39,878	32,117

* Main Estimates have been adjusted to reflect the transfer of Communications from the Departmental Services sub-activity to the Departmental Management sub-activity.

Changes between the actual expenditures and the Main Estimates for the Administration Activity in 1990-91 are listed in Review of Financial Performance, page 5-9.

Performance Information and Resource Justification

This Activity includes funding in 1992-93 for the following:

- operation of the offices of the Minister of the Environment, the Deputy Minister, the Associate Deputy Minister, the Science Advisor and support for the Canadian Environmental Advisory Council and the National Round Table on the Environment and the Economy (34 person-years, $5.1 million);
- policy development, international and national affairs services, and the management of corporately-directed programs (103 person-years, $9.6 million);
- internal audit and evaluation services, policy direction and corporate services for finance, information technology and administrative support (251 person-years, $21.1 million);
- corporate human resource policy and services (48 person-years, $2.9 million);
- education programs and communications services (87 person-years, $11.8 million); and
- state of the environment reporting services (70 person-years, $8.9 million).

Major plans for 1992-93 and results of recent performance for this Activity are as follows:

Multi-Activity Programs and Projects: In 1992-93, the Activity will continue to provide overall direction and support for the following:

- **The Environmental Partners Fund:** This program, launched in September 1989, supports local, action-oriented projects designed to enhance and preserve Canada's environment. The Administration Program provides program monitoring and evaluation services, communications, financial and information management, as well as co-ordination and liaison with federal departments, agencies and other organizations at the national level. This program has been extended by an additional three years and expanded under the Green Plan in order to respond to public demands and interests in non-formal education activities. An additional $20 million and 15 person-years have been allocated to the program.

  Resources allocated for these activities in 1992-1993 are 25 person-years and $2.7 million. The contribution, $13.0 million in 1992-93, is included in the Environmental Services Program (see page 3 - 98).

  In 1990-91, total costs for these activities were $6.1 million (including $4.7 million in contributions). A total of 770 project proposals were received of which 297 were approved. Valued at $39.5 million, these projects accounted for $11.2 million in federal contributions. The types of approved projects included recycling, fish and wildlife restoration, environmental rehabilitation, clean-up, composting, and so on.

- **The Environmental Choice Program:** The Environmental Choice Program's objective is to provide information to consumers that will allow them to take the environment into account when they purchase goods and services for their homes and offices. It is also intended to encourage product innovation and research and development by business.

  For 1992-93, new work is planned on approximately 20 to 30 product categories, such as windows, new alternative fuels, energy conserving devices (light switches, timers, etc.), and home heating options. On the consumer front, the Program expects to be able to measure the effect of the national advertising campaign on public recognition of the logo. It also plans to begin assessing the effectiveness of the EcoLogo as a non-regulatory economic tool for business and industry marketplace. It is estimated that the Program will require $3.4 million in 1992-93.

  In 1990-91, the Program had developed 18 guidelines covering hundreds of products and services. During this period, over 60 companies obtained a licence to display the "EcoLogo" symbol on such products as: fine paper from recycled fibres; water and solvent-based paints; energy efficient lamps; and cloth diapers. The total expenditures were $2.3 million.

International Initiatives: Assistance and support will be provided by the Administration program for the following international initiatives:

- **The Multilateral Fund on the Montreal Protocol:** This fund, created as a way to assist developing countries meet international obligations in phasing out CFCs and other ozone-depleting substances, was established at the second meeting of the Parties

to the Montreal Protocol in London, England in June 1990.

Montreal was chosen in September 1990 as the location for the United Nations Environment Programme (UNEP) Secretariat that will administer the Multilateral Fund. The fund will spend between $160 million US and $240 million US in the first three years. For the 1992 calendar year, the Department will provide a grant of $4.4 million from Environmental Services Program (see page 3 - 96) and $75,000 for administration.

- **United Nations Conference on Environment and Development (Brazil '92):** This conference, which will be held in Brazil in June, 1992, will address such issues as global funding mechanisms for financing the needs of developing countries in preventing environmental degradation, sharing and transferring technology, and international agreements for environmental protection. The Administration program is promoting attendance by Canadian representatives of non-governmental organizations at both the 1992 conference and related international meetings.

  Total costs for 1992-93 are estimated at $1.6 million for ongoing operation of the Secretariat and provision of support to UNCED preparations. Domestic and international contributions are estimated at $420,000 and $100,000, respectively. In 1990-91, the total cost for establishing the Secretariat was $295,616.

- **The Regional Environmental Centre for Central and Eastern Europe (The Budapest Centre):** The Centre is a non-profit organization that was created in September 1990 to help develop solutions to the serious environmental challenges common to nations of Central and Eastern Europe. The first stage of Canada's contribution of $1.5 million over three years was made in 1991-92.

  Canada's second stage contribution, estimated at $500,000, will be made in 1992-93. These funds will be used to carry out the Centre's activities such as: assisting individuals, non-governmental organizations, the private sector and government agencies to promote environmental protection in the region; collecting and disseminating environmental information; acting as a clearing house for environmental and related health programs; promoting education; and developing institutional capabilities in such areas as technology transfer and research programs.

- **The International Institute for Sustainable Development (The Winnipeg Centre):** The International Institute For Sustainable Development was incorporated as a non-profit company on March 15, 1990. The Institute's purposes are to promote the concept of environmentally sustainable economic development and the integration of the principles and practices of sustainable development within and between the public, private and voluntary sectors on a national and international basis. Its core operating budget of $25 million over five years is being provided by the province of Manitoba, the Canadian International Development Agency, and Environment Canada. The Department will provide $13.75 million over five years, which will be devoted primarily to the Institute's administrative expenditures.

In 1992-93, a payment of $3 million will be made to the Institute. A payment of $1.75 million was made in 1990-91.

State of the Environment (SOE) Reporting: A strategy and action plan for an Environmental Information Network will be developed and implemented in 1992-93. This national network, when fully in place by 1994, will serve to communicate and access information that describes the overall state and condition of the Canadian environment.

In 1990-91, SOE began a review of DOE's capability to explain and monitor the status and conditions of Canada's ecosystems. In 1992-93, a strategy will be developed for integrating existing monitoring activities to better address SOE's Reporting needs. This strategy will be based on partnerships with, for instance, federal and provincial departments.

The conclusions reached at the Montreal Forum (an International Forum on Environmental Information held in May 1991 in Montreal) and consolidated into an Environmental Information Statement became part of an Information Strategy that will be discussed under Agenda 21 of the United Nations Conference on Environment and Development to be held in Brazil in 1992.

In 1992-93, Canada, as a partner in a number of international organizations such as the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), World Resources Institute and International Chamber of Commerce, will continue to work towards finding solutions to worldwide environmental problems through global monitoring and reporting. An SOE strategy will enable the organization to develop international links to advance the research and development of environmental indicators, integrated databases, and the use of SOE information for performance and policy assessment.

Finally, options for the establishment of an arm's-length State of the Environment organization will be developed for the consideration of the Minister of the Environment and subsequently, of the Prime Minister.

In 1990-91, two other SOE publications were produced: Contaminants in Canadian Seabirds (Report); and Contaminants in Herring Gull Eggs from the Great Lakes (Fact Sheet). To date, over 115,000 copies of SOE publications have been distributed on a "by-request" basis. Demand has been so great that it has been necessary to reprint several titles. Environmental information will continue to be published for Canadians through the SOE Fact Sheet and Report series.

A Report on Canada's Progress Towards a National Set of Environmental Indicators was tabled for in-house use at the OECD environment ministers meeting in late January 1991 and released for consultation April 16, 1991. This preliminary set of environment indicators will serve as the basis for further discussion, research and development towards the development of a comprehensive set of indicators that can be reported regularly. It will also contribute to international efforts to develop measures by which to evaluate a country's environmental

performance. Development of such environmental indicators has been endorsed and encouraged by leaders of the seven most industrialized nations at their last three G-7 Summits.

Federal Science Leadership (Revitalization of Environment Canada's Laboratories): This Green Plan initiative is aimed at reinvigorating the Department's scientific infrastructure. The Administration Program will co-ordinate the program and undertake projects to strengthen the environmental science and technology capabilities of the Department.

National Round Table on the Environment and the Economy: The National Round Table on the Environment and the Economy was created in 1989 in response to the Report of the World Commission on Environment and Development (Brundtland Commission) and the recommendations of the National Task Force on the Environment and the Economy.

In addition to its advisory role to the Prime Minister on issues relating to environment and the economy, the National Round Table plays a special catalytic role in Canada and abroad by attempting to reach a consensus among competing economic and environmental interests concerning sustainable development.

In 1990-91, $2.5 million and 11 person-years were provided for National Round Table operations. The National Round Table was active in an advisory capacity to the Prime Minister and federal government agencies and made a number of recommendations for changes in the federal government's proposed environmental assessment process. These recommendations were included in the Environmental Assessment Reform Package (EARP) tabled in June 1990.

It also analyzed 66 bilateral agreements signed in 1989 and 1990 to determine the extent to which sustainable development issues were identified. Its inputs, subsequently, led to the production of a development grid for future bilateral negotiations and in partnership with the federal government, a review of the impacts of existing federal policies and programs on waste generation and management practices in the public sector.

The National Round Table was involved in a variety of activities designed to bring together the best information on environmental issues from a number of sources. These included the Symposium on Analyzing Decision-Making Practices, which was held in October 1990; an overview paper on the range of economic incentives available for implementing sustainable development in Canada; a workshop with private and public sectors representatives, to test micro and macro indicators developed as practical measurements for sustainable development in energy production and use in Canada; and, in partnership with the Royal Society of Canada, the development of a scientific journal, EcoDecision.

In its catalytic role, the National Round Table encouraged all sectors of Canada's economy to undertake dialogue on sustainable development by:

- publishing a handbook on waste reduction, entitled Waste Elimination Canada - We Can, and contributing to the formation of a national council on waste reduction;

- establishing a number of partnerships for the establishment of a Sustainable Development Education Program (SDEP) designed to provide young people with the knowledge and skills necessary to make sustainable choices;

- establishing a $2,500 science award program in concert with the Youth Science Foundation, to recognize projects which best exemplify sustainable development practices. This year Five prizes were awarded at the Canada-Wide Science Fair held in Vancouver;

- working in partnership with the PARTICIPaction program and the Department's Education Directorate to develop a formal proposal for a program that will foster responsible citizenship to achieve sustainable development;

- working closely with WHYNOT Productions, an independent producer, for a series of five special television programs, to ensure that the linkages so necessary to sustainable development were accurately portrayed; and,

- promoting the "Round Table" concept internationally as a means of achieving consensus on sustainable development issues. The Round Table completed a three-language information brochure (English, French and Russian) for distribution to Canadians as well as all participants at the Bergen Conference held in April, 1991. It promoted the idea of communities developing their own round tables by distributing more than 10,000 Municipal Round Table Kits across Canada last year.

Environment Week: In 1992-93 the Environment Week program will be expanded. More emphasis will be placed on grassroots projects and promotion designed to increase the involvement of individual Canadians in activities to protect the environment on a year-round basis. The program budget, which enables non-government organizations to carry out activities and events, will be increased, and there will be greater emphasis on partnerships with business and industry, municipalities, provinces, schools and non-government organizations. An extensive media relations campaign will also be carried out. The projected budget for Environment Week 1992 is $2.3 million.

Also in 1992, Environmental Achievement Awards will be presented in six categories: non-profit organization; communications; corporation; lifetime achievement; municipality; and environmental science fair project.

During Environment Week 1990, thousands of Canadians took part in special projects such as litter and recycling drives and the collection and disposal of hazardous household products. Funds were provided to non-profit non-governmental organizations to carry out Environment Week projects that emphasized individual, and collective responsibility for the environment. The total budget for Environment Week 1990 was $1 million.

A "What You Can Do for Your Environment" program was launched during Environment Week, 1990 consisting of a booklet and television and radio public service announcements

designed to educate Canadians about the hundreds of things they can do to protect the environment.

Departmental Office Technology System (DOTS): In 1990-91, $2.5 million was spent by the Administration Program to manage, operate and purchase equipment for the network and operations centre. Implementation of the Departmental Office Technology System (DOTS) was completed as planned in March 1991, at which time there were 5500 users at 120 departmental locations.

Lands Database and Lands Use Policy: The update of the Federal Policy on Wetland Conservation is reported in the Conservation and Protection section of this Expenditure Plan (see Wildlife Habitat Conservation page 3 - 42).

Special Services for Disabled Employees: The department officially opened its Adaptive Computer Technology (ACT) Centre on February 26th 1991. The ACT Centre provides computing access to persons with disabilities. Adaptive computer technology enables computing access by compensating for visual, mobility, or sensory impairments. The Centre's goal is to enhance employment opportunities for people with disabilities and increase their productivity and performance in the workplace.

In 1992-93, $200,000 will be spent for the operation of the Centre. The Centre provides services to new and existing departmental employees and to other government departments in the National Capital Region.

Effectiveness of the Administration Activity

The Administration Activity provides policy direction, management, co-ordination and common support services to the Department, thereby contributing to the effectiveness of the Parks Program and the Environmental Services Program.

The Activity's performance could be viewed in terms of the expenditures of the operating programs it serves (see Figures 7 and 8).

Figure 7: Relationship of Administration Activity Operating Expenditures to Departmental Operating Expenditures

(thousands of dollars)	**Estimates 1992-93**	Forecast 1991-92	Actual 1990-91
Administration Activity	**59,341**	50,889	71,995
Departmental Total	**925,024**	851,509	885,471
Percentage	**6.4**	6.0	8.1

Note: The percentage for Actual 1990-91 is higher than the percentages for Forecast 1991-92 and for Estimates 1992-93 due to increased funding for urgent health and safety requirements from Supplementary Estimates.

Figure 8: Relationship of Administration Activity Person-Years to Departmental Person-Years

	Estimates 1992-93	Forecast 1991-92	Actual 1990-91
Administration Activity	**593**	543	585
Departmental Total	**10,365**	10,137	10,211
Percentage	**5.7**	5.4	5.7

B. Federal Environmental Assessment Review Office (FEARO)

Objective

To promote environmentally sensitive and publicly responsive resource and project planning and decision-making by the federal government by administering the Federal Environmental Assessment and Review Process.

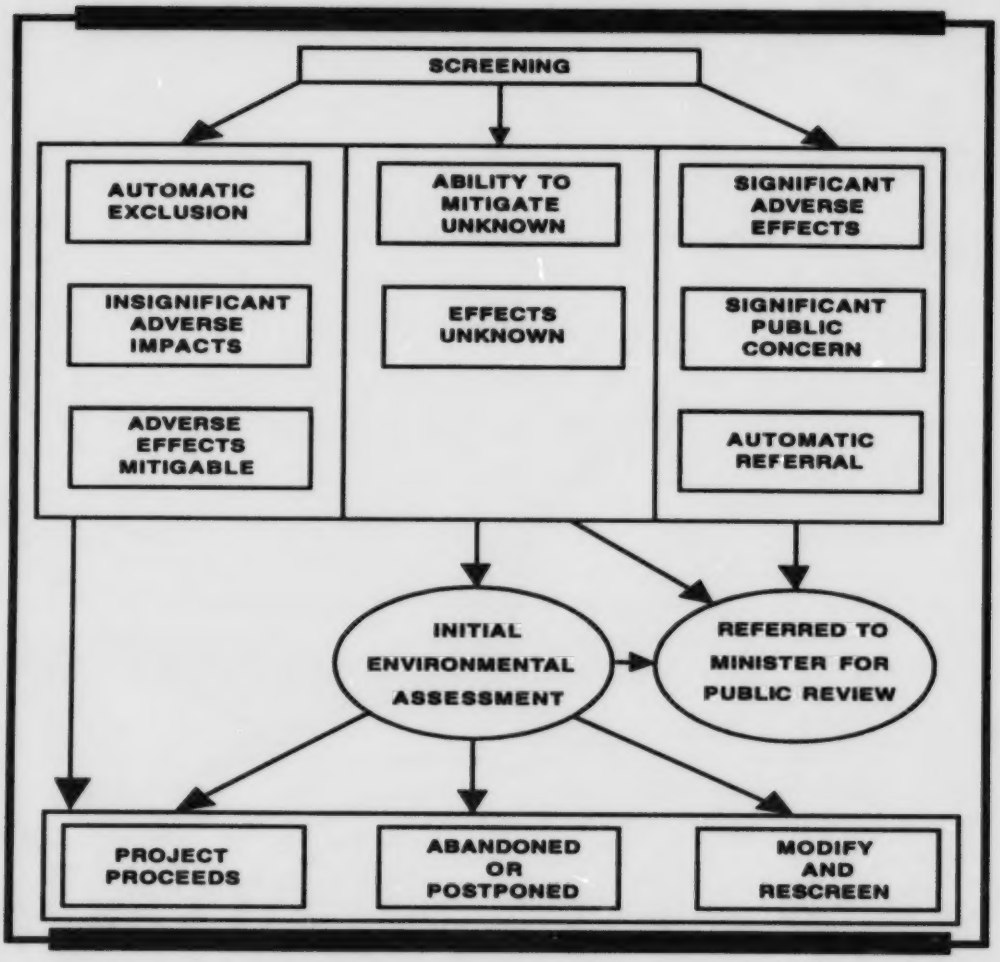
Description

The Federal Environmental Assessment Review Office is responsible directly to the Minister of the Environment for administering the environmental assessment and review process, and advising the Government as a whole on the process.

Under the 1984 Environmental Assessment and Review Process Guidelines Order, this process may have two phases. First, each federal department must undertake an initial assessment of its proposals to determine any adverse environmental consequences and institute mitigation measures. Second, if a project entails environmental consequences that are likely to be significant, or if public concern warrants, the project must be referred to the Minister of the Environment for review by an environmental assessment panel.

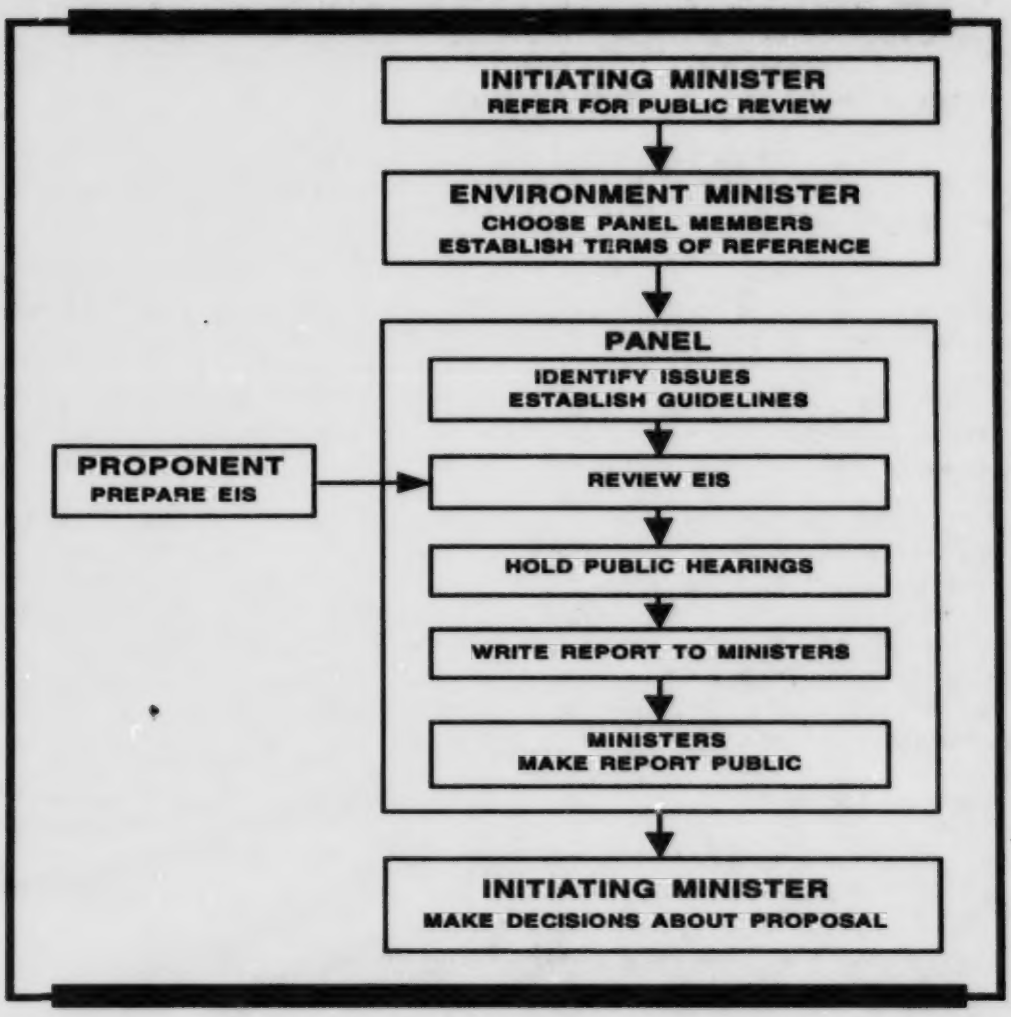
The vast majority of projects subject to EARP meet the process requirements within initial assessment. The federal department identified as the initiating department conducts an environmental screening to determine the level of environmental impacts anticipated from a proposal and the availability of mitigation measures to minimize these impacts. If anticipated adverse impacts are deemed insignificant or mitigable with known technology, the proposal is screened out of with the understanding that normal follow-up activities are undertaken. If the department is not satisfied with the level of information available or is concerned about the public concern expressed at the screening stage, it may decide to conduct an Initial Environmental Evaluation (IEE). The IEE will provide for more detailed information on the proposal, anticipated impacts and available mitigative measures. Proposals which are known to be environmentally safe may be placed on an automatic exclusion list, thereby avoiding the need for initial assessment. Figure 9 presents an overview of the initial assessment phase of EARP.

Figure 9: Overview of the Initial Assessment Phase of the Environmental Assessment and Review Process



The panel review phase of EARP calls for the appointment of an independent environmental assessment panel by the Minister of the Environment, at the request of the initiating department. Panel members are selected from the private sector, the education and scientific fields, and the community at large. The initiating department determines the need for a panel review usually upon completion of an IEE but can also make such a determination at the screening stage. Federal-provincial panels are established for projects in which there is shared federal-provincial jurisdiction. Figure 10 presents an overview of the steps involved in an EARP panel review.

Figure 10: The Environmental Assessment Panel Review Process



Public participation is an essential part of the environmental assessment and review process, and all environment assessment panels conduct their hearings in public. To encourage and assist public participation in the review process, FEARO administers the Participant Funding Program, using $8.5 million in funds allocated over the six years from 1991-92 to 1996-97. The contributions are used to assist the public to: review the guidelines document issued by the panel, review the environmental impact statement, and prepare for, and participate in, public hearings.

In addition to administering the current assessment and review process, FEARO is responsible for providing policy, regulatory and legislative advice on the existing and proposed processes. In line with the proposed Canadian Environmental Assessment Act, the Office has finished the preliminary drafting of two principal regulations which will be the subject of broad consultation throughout the early part of 1992. FEARO staff has been working with provinces to promote cooperation and harmonization of the reformed process with provincial processes.

The Office also offers training workshops to assist departments in understanding the nature, methods and practices of the review process, and to ensure that the process is implemented consistently across the federal government.

In connection with the new process for the environmental assessment of policy and program initiatives, FEARO prepares advisory and information materials outlining techniques and methods that may be useful to departments in carrying out such assessments. It advises other departments directly regarding whether or not a proposed initiative falls under the policy assessment process or should fall under the authority of the EARP Guidelines Order. The Office develops procedures in concert with departments, and advises on the form and content of the public statements on the environmental effects of policy or program initiatives.

It also provides the secretariat and funding for the Canadian Environmental Assessment Research Council (CEARC), established in 1984, to investigate and advise the Government on ways to improve the scientific, technical and procedural aspects of environmental assessment. The council consist of 12 members selected from various sectors and from across Canada. It commissions research on significant topics, and administers a competitive Graduate Student Research Contract Program to assist graduate students at Canadian universities in research on environmental assessment. The council publishes an annual report, a number of research prospectuses, background papers and manuscript reports.

Resource Summaries

The FEARO Activity accounts for 19% of the total 1992-93 Administration Program expenditures and 10% of the person-years.

Figure 11: Activity Resource Summary

(thousands of dollars)	**Estimates 1992-93**		Forecast 1991-92		Actual 1990-91	
	$	**P-Y**	$	P-Y	$	P-Y
Federal Environmental Assessment Review Office	**13,903**	**63**	12,673	63	10,559	49

Personnel expenditures account for 29% of the FEARO Activity expenditures in 1992-93; a further 42% is used for contracted services, 14% for other operating expenses and 15% for contributions.

Figure 12: 1990-91 Financial Performance

(thousands of dollars)	1990-91		
	Actual	Main Estimates	Change
Federal Environmental Assessment Review Office	10,559	4,789	5,770

Note: Actual for 1990-91 is higher than Estimates for 1990-91 due to increased funding for urgent health and safety requirements from Supplementary Estimates.

Performance Information and Resource Justification

Environmental Assessment Panel Reviews

The costs reported in this subsection are those incurred by FEARO for operating environmental assessment panel reviews; figures do not include costs incurred by initiating departments, other departments or governments, or the private sector. The costs for all environmental assessment panel reviews are shown in Figure 13 (page 5 - 35). The status of each panel review is summarized in Figure 14 (page 5 - 36).

Completed Environmental Assessment Panel Reviews

Three previously reported panels completed their reviews and reported their findings to the Minister of the Environment during 1991-92:

- **Soligaz, Quebec**: In 1990, an environmental assessment panel was established under the Quebec public review process. It met the public review requirements of the federal environmental assessment and review process. The panel was charged with reviewing a natural liquid gas supply and storage project in Varennes, near Montreal. It recommended that the project be turned down because of its high risks to the public and its significant impacts on the aquatic environment.

- **Rafferty-Alameda Dam Project, Saskatchewan:** In 1990, a panel was established to examine the proposal to construct dams on the Souris River and Moose Mountain Creek in southern Saskatchewan. The panel recommended a series of operating and mitigation measures to reduce effects on the environment.

- **Vancouver International Airport:** The Panel Review examining Transport Canada's proposal to construct and operate a parallel runway at Vancouver International Airport submitted its report to ministers in September 1991. The Panel concluded that the project could proceed providing a significant environmental management program is adopted and implemented.

Two previously reported panels completed their reviews and reported their findings during 1990-91, after the publication of the 1991-92 Estimates:

- **Sherwood Pacific Ferrochromium Plant, British Columbia:** In 1990, a federal-provincial panel was established to review a proposal to construct and operate a ferrochromium smelter in Port Hardy, British Columbia. The panel recommended that while the proposed technology was acceptable with certain condition, the proposed site was unacceptable.

- **Celgar Pulp Mill Expansion, British Columbia:** A federal-provincial panel was appointed in June, 1990 to examine a proposal to expand and upgrade the Celgar pulp mill at Castlegar, B.C. The panel concluded that the project was environmentally acceptable subject to the adoption of strict terms and conditions.

New Environmental Assessment Panel Reviews

Three new projects were referred for panel review during 1991-92:

- **Cabot Energy Metallurgical Coke and Cogeneration Plant, Nova Scotia:** A federal-provincial panel will review the project located on Cape Breton Island, involving coke production and thermal cogeneration.

- **Saskatchewan Uranium Development:** A federal-provincial panel will review the environmental, health, safety and socio-economic impacts of five proposed uranium mine developments in northern Saskatchewan.

- **Rabbit Lake Uranium Mine Development (Eagle Point Uranium Mine), Saskatchewan:** A federal panel will review the environmental, health, safety and socio-economic impacts of the proposal, located in northern Saskatchewan.

Continuing Environmental Assessment Panel Reviews

Seventeen panels continued in 1991-92:

- **Low-Level Military Flying Activities, Labrador:** (This project appears in the 1990-1991 Expenditure Plan under "Military Flying Activities in Labrador and Quebec".) Because the Department of National Defence (DND) wanted to build a NATO training centre at Goose Bay, Labrador, a Panel was established in 1986 to study the low-level flying activities already being carried out there. Although DND scrapped its plans to build the NATO training centre in 1990, the review of existing flying activities will continue.

- **Green Wood Hydro-electric Project, Newfoundland:** A federal-provincial panel is being established to review a proposed hydro-electric project on the Exploits River in central Newfoundland. The proposal has been put on hold by the proponent (Abitibi-Price Inc.) until at least the spring of 1992.

- **Halifax Harbour Clean-Up:** In 1990, a federal-provincial panel was established to review plans to treat waste-water, from Halifax, Dartmouth and adjacent municipalities, that currently discharges into Halifax Harbour.

- **Kelly's Mountain Aggregate Quarry, Nova Scotia:** In 1991, a federal-provincial panel was established to review a proposed aggregate quarry at Kelly's Mountain, Cape Breton Island, Nova Scotia.

- **Ashfield Landfill Site, Inverness County, Nova Scotia:** A panel review was requested to examine a proposal by the Municipality of the County of Inverness in Nova Scotia to establish a landfill site.

- **Saint-Jean-sur-Richelieu Airport Runway Extension, Quebec:** In 1987, a federal-provincial panel was established to study a proposal by Transport Canada to extend the main runway of the Saint-Jean-sur-Richelieu Airport and to perform related work, including upgrading the drainage and sewage systems. Transport Canada is currently reassessing the need for the project.

- **Port of Montreal Expansion Project:** In 1989, a federal-provincial panel was established to study a proposal by the Port of Montreal Corporation to develop 150 hectares of land near Contrecoeur.

- **Decontamination of the Lachine Canal, Montreal:** In 1990, a federal-provincial panel was established to review various proposals for the disposal and treatment of contaminated sediment on the floor of the Lachine Canal and adjacent upstream areas.

- **James Bay II - Great Whale Project, Quebec:** A federal panel was established on August 15, 1991 to study Hydro Quebec's proposed hydro-electric development project on Great Whale River on the eastern shore of Hudson Bay. The Great Whale project is also subject to the federal and provincial environmental assessment procedures of the James Bay and Northern Quebec Agreement.

- **Air Transportation Proposal, Toronto:** In 1989, a panel was established to review proposals to resolve air traffic problems in the Toronto Area. In the first phase of the review, the panel is examining medium-term proposals to address air traffic congestion at Pearson International Airport. In the second phase, the panel will review long-term plans to cope with future air traffic in the Southern Ontario.

- **Little Jackfish Hydro Project, Ontario:** A federal-provincial Environmental Assessment Board is being established to review a proposal by Ontario Hydro to develop the hydro-electric generating potential of the Little Jackfish River. The proposed location of the project is north and east of Lake Nipigon in the District of Thunder Bay.

- **Conawapa Dam/Bi Pole III Transmission Line, Manitoba:** A federal-provincial panel has been appointed to review a proposal for a hydro-electric dam on the Nelson River and transmission linkages to southern Manitoba and other locations.

- **Repap Pulp Mill, The Pas, Manitoba:** A federal-provincial panel is being established to review a proposed expansion and conversion of the Repap Pulp Mill at The Pas, Manitoba.

- **North Central Transmission Line, Manitoba:** A federal-provincial panel is being established to review a proposed transmission line from Kelsey to several Indian communities northeast of Lake Winnipeg.

- **Oldman River Dam, Alberta:** In November 1990, the Minister, in response to a Federal Court of Appeal decision requiring the application of the EARP to the Oldman River Dam project in Alberta, appointed a panel to examine the safety, environmental and socio-economic impacts associated with the project.

- **Kiggavik Uranium Mine, N.W.T.:** In 1989, a panel was established to review a proposal from Urangesellschaft Canada Limited to develop an open pit uranium mine, located approximately 75 kilometres west of Baker Lake in the Northwest Territories. In July 1990, the review was postponed at the proponent's request. The review is not expected to resume until mid-1992 at the earliest.

- **Nuclear Fuel Waste Management and Disposal Concept:** In 1989, a panel began to review the concept of nuclear fuel waste management and disposal in Canada. The panel is reviewing the safety and acceptability of Atomic Energy of Canada Limited's concept of geological disposal of nuclear fuel wastes in Canada, along with a broad range of nuclear fuel waste management issues.

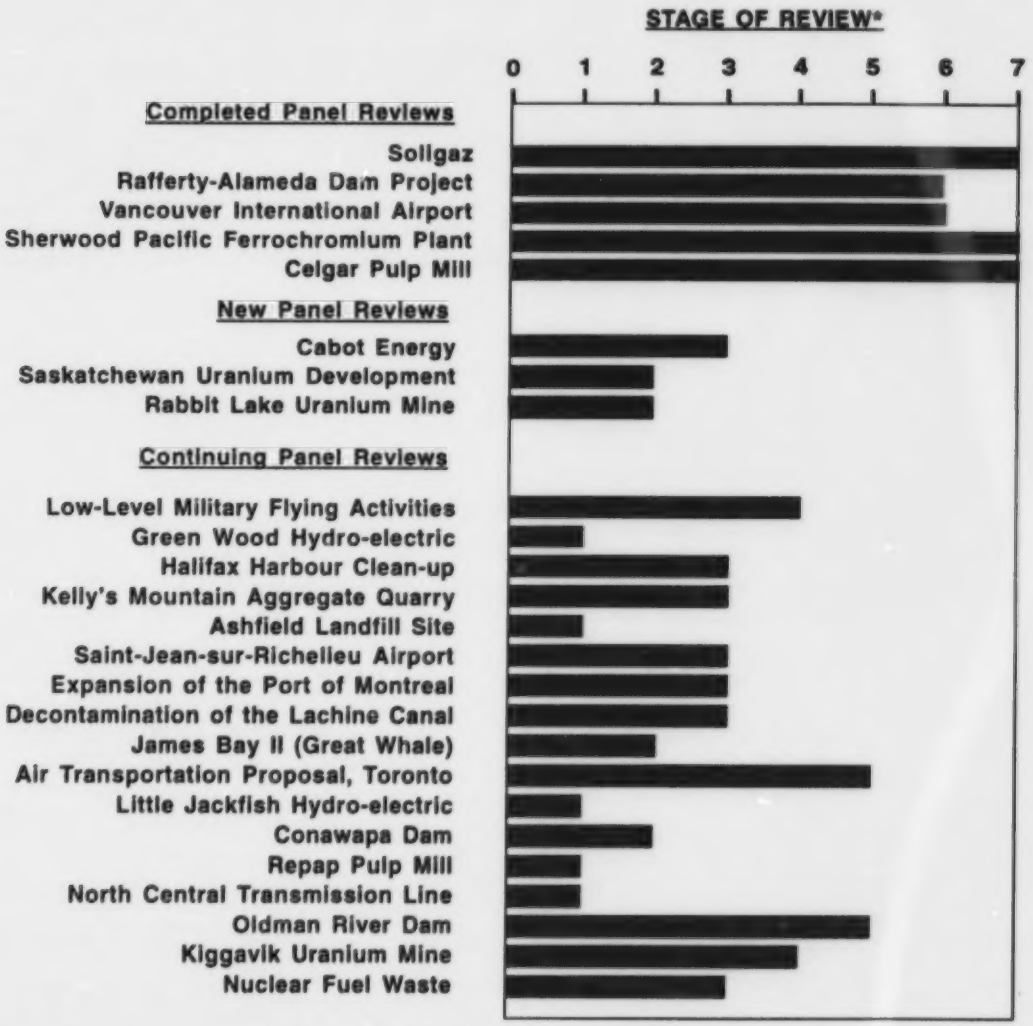
Figure 13: Costs by Environmental Assessment Panels (1)

(thousands of dollars) Projects	Past Costs	Forecasted 1991-92 Costs	Forecasted 1992-93 Costs	Forecasted Future Costs	Forecasted Total Costs
Completed panels					
Soligaz	-	8	-	-	8
Rafferty-Alameda Dam Project	478	412	-	-	890
Vancouver International Airport	286	138	-	-	424
Sherwood Pacific Ferrochromium Plant*	298	-	-	-	298
Celgar Pulp Mill Expansion*	391	-	-	-	391
New panels					
Cabot Energy*	-	36	200	-	236
Saskatchewan Uranium Development*	-	320	200	500	1,020
Rabbit Lake Uranium Mine	-	50	361	-	411
Continuing panels					
Low-Level Military Flying Activities	1,059	78	50	500	1,687
Green Wood Hydro-electric*	-	-	200	-	200
Halifax Harbour Clean-Up*	39	17	150	50	256
Kelly's Mountain Aggregate Quarry*	19	135	150	50	354
Ashfield Landfill Site	-	-	-	-	0
Saint-Jean-sur-Richelieu Airport*	22	-	-	-	22
Expansion of the Port of Montreal*	133	-	-	200	333
Decontamination of the Lachine Canal*	68	14	40	100	222
James Bay II; Great Whale*	154	565	1,500	1,000	3,219
Air Transportation Proposal, Toronto	351	465	300	500	1,616
Little Jackfish Hydro*	-	3	313	-	316
Conawapa Dam / Bi Pole III Transmission Line*	10	280	185	185	660
Repap Pulp Mill*	-	11	150	50	211
North Central Transmission Line*	4	21	135	-	160
Oldman River Dam	263	792	60	-	1,115
Kiggavik Uranium Mine	375	-	-	300	675
Nuclear Fuel Waste	1,196	520	800	2,584	5,100
Total	5,146	3,865	4,794	6,019	19,824

(1) The costs reported in this subsection are those incurred by FEARO for operating environmental assessment panels; figures do not include costs incurred by initiating departments, other departments or governments, or the private sector.

* Federal - provincial panel

Figure 14: Environmental Assessment and Review Process Panel Review Status



* Key Stages of Review:

1. Referral to Minister
2. Panel Formation
3. Guidelines Preparation
4. EIS Completed
5. Public Hearings
6. Final Report
7. Government Response

Effectiveness of the FEARO Activity

The Environmental Assessment and Review Process (EARP) is administered through the FEARO Activity. To carry out its mandate, FEARO undertakes development work on environmental assessment, provides advice and training to all government departments on all aspects of EARP implementation and supports the conduct of public environmental assessment panel reviews for each project that is referred to the Minister of the Environment.

Since 1989-90, the number of panels supported by FEARO has increased from an average of two or three panels per year to the twenty panels in November 1991. This increase in workload is beyond FEARO's control because the proposals referred by departments require FEARO to undertake the panel reviews. Other factors that affect FEARO's workload include the degree to which projects could have adverse environmental consequences and the extent of public concern about these projects. The number of presentations made to panels may indicate increased public interest in the review process.

Panels, while fulfilling their individual mandates for environmental assessment and review, have produced spinoff benefits. These include scientific research in particular areas, the consideration of environmental concerns in decision-making and increased public awareness of and participation in decisions affecting them.

A cost-shared federal-provincial approach is now being used as a cost effective means of conducting environmental panel reviews for projects where federal and provincial jurisdiction exists.

FEARO introduced a participant funding program to assist public participation in the environmental assessment panel review process.

During 1991-92 FEARO supported the Canadian Environmental Assessment Research Council with an operating budget of $500,000. CEARC funded nine graduate students in 1991-92, and will publish some fifteen reports.

Section III
Supplementary Information

A. Profile of Program Resources

1. Financial Requirements by Object

Financial requirements by object for the Administration Program are presented in Figure 15.

Figure 15: Details of Financial Requirements by Object

(thousands of dollars)	**Estimates 1992-93**	Forecast 1991-92	Actual 1990-91
Personnel			
Salaries and wages	**34,685**	30,593	33,983
Contributions to employee benefit plans	**5,550**	4,810	4,098
Other personnel costs	**201**	415	462
	40,436	35,818	38,543
Goods and Services			
Transportation and communications	**7,111**	5,742	6,748
Information	**5,117**	4,054	7,993
Professional and special services	**12,409**	10,110	16,318
Rentals	**1,161**	1,024	3,383
Purchased repair and upkeep	**1,102**	994	1,502
Utilities, materials and supplies	**2,478**	2,133	2,333
All other expenditures	**84**	76	537
	29,462	24,133	38,814
Total operating expenditures	**69,898**	59,951	77,357
Capital	**585**	375	3,645
Transfer payments	**2,761**	3,236	1,552
Total expenditures	**73,244**	63,562	82,554

2. Personnel Requirements

The Administration Program's personnel costs of $40,436,000 account for 58% of the total operating expenditures and 55% of the total expenditures of the Program. Information on person-years is provided in Figures 16 and 17.

Figure 16: Person-Year Requirements by Activity

	Estimates 1992-93	Forecast 1991-92	Actual 1990-91
Authorized Person-Years - Controlled by Treasury Board			
Administration	**593**	543	585
Federal Environmental Assessment Review Office	**63**	63	49
	656	606	634
Other Person-Years - Not Controlled by Treasury Board			
Administration	**15**	11	11
	671	617	645

Figure 17: Details of Personnel Requirements

	Person-Years* Controlled by Treasury Board			Current Salary Range	1992-93 Average Salary Provision
	Estimates 92-93	Forecast 91-92	Actual 90-91		
Management	54	57	51	69,400- 138,300	85,464
Scientific and Professional					
Economics, Sociology and Statistics	25	17	12	20,000- 84,700	66,622
Library Science	10	10	11	25,371- 60,147	47,333
Physical Sciences	38	27	7	22,384- 76,743	75,173
Other	10	10	10		66,406
Administrative and Foreign Service					
Administrative Services	129	108	126	17,470- 72,817	51,029
Computer System Administration	54	54	61	22,310- 73,032	55,722
Financial Administration	27	27	27	15,516- 69, 789	58,460
Information Services	58	55	57	17,329- 65, 839	51,640
Organization and Methods	7	7	9	17,121- 70,600	53,077
Personnel Administration	23	23	26	16,390- 67,273	50,907
Program Administration	27	23	18	17,470- 72,817	65,800
Other	10	10	18		45,729
Technical	11	11	5	16,124- 73,716	41,725
Administrative Support					
Clerical and Regulatory	83	82	89	16,504- 40,509	28,139
Data Processing	6	6	8	17,165- 47,383	30,540
Secretarial, Stenographic, Typing	67	65	78	16,356- 40,768	29,337
Communications	6	3	9	19,607- 40,612	28,298
Operational	11	11	12	16,989- 51,984	30,153
	656	606	634		

	Other Person-Years*			Current Salary Range	1992-93 Average Salary Provision
	Estimates 92-93	Forecast 91-92	Actual 90-91		
Other	15	11	11	39,000 - 151,300	70,490

* **Person-Years** - refers to the employment of one person for one full year or the equivalent thereof (for example, the employment of three persons for four months each). A person-year may consist of regular time personnel (whether in Canada or abroad), continuing and non-continuing, full-time or part-time, seasonal, term or casual employees, and other types of employees.

Controlled person-years are those subject to the control of the Treasury Board. With some exceptions, the Treasury Board directly controls the person-years of departments and agencies listed in the Schedule 1, Parts I and II, of the Public Service Staff Relations Act. The Treasury Board does not control person-years related to Ministers' staff appointed pursuant to Section 39 of the Public Service Employment Act and all appointments pursuant to an Order in Council. Also, the person-years of some departments and agencies may be excluded from Treasury Board control. Controlled person-years are referred to as "authorized" person-years in Part II of the Estimates.

Other person years are those not subject to Treasury Board control but disclosed in Part III of the Estimates, on a comparative basis with previous years, in support of the personnel expenditure requirements specified in the Estimates.

Note: The person-year columns display the forecast distribution of the authorized person-years for the Program by occupational group. The current salary range column shows the salary ranges by occupational group at October 1, 1991. The average salary column reflects the estimated base salary costs including allowance for collective agreements, annual increments, promotions and merit pay divided by the person-years for the occupational group. Year-to-year comparison of averages may be affected by changes in the distribution of the components underlying the calculations.

3. Capital Expenditures

The capital expenditures for the Administration Program amount to $585,000 for 1992-93 and are required for procurement of minor equipment.

4. Transfer Payments

Details of transfer payments are shown in Figure 18.

Figure 18: Details of Grant and Contributions

(dollars)	**Estimates 1992-93**	Forecast 1991-92	Actual 1990-91
Grant			
Grant to the Regional Environmental Centre for Central and Eastern Europe	**500,000**	500,000	-
Total grant	**500,000**	500,000	-
Contributions			
Contribution to the Canadian Council of Ministers of the Environment in an amount equal to one-third of its operating budget	**145,840**	1,030,800	741,124
Contribution to non-profit non-government organizations for environment week projects		750,000	706,752
Contributions to assist public participation in reviews under the Environmental Assessment and Review Process	**2,115,000**	955,000	103,600
Total contributions	**2,260,840**	2,735,800	1,551,476
Total transfer payments	**2,760,840**	3,235,800	1,551,476

5. Net Cost of Program

The Estimates of the Program include only those expenditures to be charged to its voted and statutory authorities. Figure 19 provides details of other cost items which need to be taken into account to arrive at the estimated total cost of the Program.

Figure 19: Total Cost of the Program for 1992-93

(thousands of dollars)	Main Estimates 1992-93	Add* Other Costs	Estimated Total Program Cost 1992-93	Estimated Total Program Cost 1991-92
Administration Program	73,244	7,611	80,855	58,073

* Other costs consist of: $7,611,000

	($000)
• accommodation received without charge from Public Works Canada	6,185
• employee benefits covering the employer's share of insurance premiums and costs paid by the Treasury Board Secretariat	1,236
• cheque issue and other accounting services received without charge from Supply and Services Canada	64
• employer's portion of compensation payments paid by Labour Canada	126

Departmental Publications List

The following is a selective list of departmental publications which can be obtained from the:

Enquiries Centre
Environment Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0H3

Administration Program Publications

Green Plan

Canada's Green Plan (Final Report)
Canada's Green Plan (Summary)
Canada's Green Plan and You
Canada's Green Plan and the Economy
Canada's Green Plan and the First Nations
Canada's Green Plan and the North
Canada's Green Plan and Your Health
Canada's Green Plan - Summary of Goals and Key Initiatives
Canada's Green Plan - The First Year
Canada's Green Plan - The First Year A Summary

State of the Environment Reporting

Canadian Perspectives on Air Pollution (State of the Environment Report)

Sustainable Development

Canada's National Report: United Nations Conference on Environment and Development "Brazil June 1992".

Other

Canadian Sources of Environmental Information, 1990 Edition
Environmental Partners Fund Program
Environmental Choice Program
Envirosource: Reference Directory to Information Holdings, First Edition
The National Round Table on the Environment and the Economy

Environmental Services Program Publications

Conservation and Protection

A Wildlife Policy for Canada
Assessing and Controlling Toxic Substances under the Canadian Environmental Protection Act
Clean Waters: Towards a Healthy Great Lake – St. Lawrence Ecosystem
Federal Water Policy
Federal PCB Destruction Program
Focus on the Canadian Wildlife Service
National Incinerator Testing and Evaluation Program
PCB Storage Regulations
Questions and Answers about the Canadian Environmental Protection Act
Reduction and Reuse: The first 2Rs of Waste Management
Second Report of Canada Under the 1987 Protocol to 1978 Great Lakes Water Quality Agreement (Issues Overview)
Second Report of Canada Under the 1987 Protocol to 1978 Great Lakes Water Quality Agreement (Technical Summary)
St. Lawrence Action Plan - Annual Report 1990-91
The Canadian Acid Rain Control Program
The Non-ferrous Smelting Industry Control to Reduce Acid Rain
Toxic Chemicals in the Great Lakes and Associates Effects (Synopsis)
Transporting Hazardous Wastes
Working Together for the Great Lakes

Atmospheric Environment

Careers in Meteorology
Climates of Canada
Climate Change and Canadian Impacts (Climate Change Digest)
Depletion of the Arctic Ozone Layer
Greenhouse Gases
Ice services in Canada
Impacts of Global Warming
Tornadoes
Toxic Chemicals in the Arctic
Understanding Atmospheric Change (State of the Environment Report)
Volunteer Weather Observers
Weather Satellites

Parks Program Publications

A Brief History of Canada's National Parks
A Protected Areas Vision for Canada
Bill C-30: Increased Protection for Canada's National Parks
Canadian Heritage Rivers System
Canadian Inventory of Historic Buildings
Canadian Parks Service: Proposed Policy
Cooperating Associations: Come Be a Partner
Follow the Currents of History along Canada's National Historic Canals
National Parks System Plan
Policy on Federal Heritage Buildings
Recognizing Canadian History
Systems Planning for National Historic Parks and Sites

Topical Index

A

Access for Disabled Persons, 4 - 7, 4 - 24
Acquisition, Conservation and Development of Heritage Places, 4 - 44
Air Quality Services and Research, 3 - 80
Acid Rain, 3 - 9, 3 - 14 to 3 - 16
Atlantic Coastal Action Program, 3 - 6, 3 - 31

C

CFCs *see Stratospheric Ozone*
Climate Change, 3 - 8, 3 - 71 to 3 - 74
Climate Services and Research, 3 - 70
Commemorating Canada's Historical Heritage, 4 - 6, 4 - 7, 4 - 18, 4 - 20, 4 - 44, 4 - 48
Completing the Parks Systems, 4 - 6, 4 - 20
Contaminated Sites, 3 - 7, 3 - 54
Cost-Sharing Agreements, 4 - 44

D

Doppler Radar *see Severe Weather Warning Services*
Dots System *see Management Information*

E

Ecological Integrity, 4 - 19, 4 - 30
Endangered Wildlife, 3 - 43
Enforcement, 3 - 9, 3 - 44, 3 - 51, 3 - 58, 3 - 60, 4 - 7, 4 - 20, 4 - 32
Emergency Preparedness *see Environmental Emergencies*
Environmental Choice Program, 5 - 7, 5 - 20
Environmental Emergencies, 3 - 9, 3 - 21 to 3 - 24
Environmental Partners Fund, 5 - 6, 5 - 20
Environmental Protection, 3 - 49
Environmental Regulations *see Regulatory Development*
Environment Week, 5 - 24

F

Federal Environmental Assessment and Review Process, 3 - 37, 5 - 7, 5 - 16, 5 - 27 to 5 - 37
Fire Management, 4 - 19, 4 - 32
Fraser River, 3 - 6, 3 - 36

G

Global Warming, 3 - 8, 3 - 57, 3 - 71 to 3 - 74
Great Lakes, 3 - 6, 3 - 10, 3 - 32, 3 - 35, 3 - 81
Greenhouse Effect *see Greenhouse Gas, Climate Change, Global Warming*
Greenhouse Gas, 3 - 73
Green Plan, 2 - 1 to 2 - 8, 3 - 6, 3 - 81, 4 - 6, 4 - 34, 5 - 6, 5 - 16

H

Hazardous Wastes, 3 - 7, 3 - 53
Heritage Protection *see Protecting Canada's Heritage*
Heritage Railway Stations, 4 - 46
Heritage Rivers, 4 - 43
Historic Themes *see Commemorating Canada's Historical Heritage*

I

Ice Services, 3 - 76
Information, Interpretation and Visitor Services, 4 - 33
Inland Waters Conservation, 3 - 30
International Initiatives, 3 - 15, 3 - 21, 3 - 44, 3 - 84, 5 - 20

L

Land Claims and Native Issues, 4 - 42
Long Range Transport of Air Pollutants *see Acid Rain*

M

Maintenance of Park Facilities, 4 - 35
Management Information, 3 - 84, 4 - 52, 5 - 25
Marine Environmental Quality, 3 - 55
Marine Parks, 4 - 22
Marine Spills, 3 - 22
Marine Weather Services *see Services to the Public*
Montreal Protocol, 5 - 20

N

National Packaging Protocol, 3 - 7, 3 - 53
National Round Table on the Environment and the Economy, 5 - 23
National Toxicology Network, 3 - 6, 3 - 52
National Wildlife Strategy, 3 - 7, 3 - 41, 3 - 42, 3 - 43
Nitrogen Oxides/Volatile Organic Compounds, *see Smog*
Non-Marine Spills, 3 - 23

N (continued)

North American Waterfowl Management Plan, 3 - 10, 3 - 41
Northern Rivers Study, 3 - 6, 3 - 35
Nuclear Emergency Response, 3 - 24

O

Ocean Dumping, 3 - 6, 3 - 55
Operating Budgets, 3 - 85, 4 - 52
Ozone (ground level) *see Smog*
Ozone Layer, *see Stratospheric Ozone*

P

Parks Service Policy, 4 - 7, 4 - 53
Partnerships, 3 - 44, 3 - 75, 3 - 82, 4 - 30, 4 - 38, 4 - 52
PCB Destruction, 3 - 7, 3 - 53
Pesticides, 3 - 7, 3 - 52
Priority Substances, 3 - 52
Protecting Canada's Heritage, 4 - 6, 4 - 19

R

Regulatory Development, 3 - 6, 3 - 50
Report on the State of the Parks, 4 - 7, 4 - 24
Research, 3 - 15, 3 - 24, 3 - 38, 3 - 68, 3 - 74 and 3 - 75, 3 - 79, 3 - 81, 3 - 82, 4 - 25
Resource Protection and Management, 4 - 28
Resource Protection Initiatives, 4 - 23

S

Services to the public:
  Parks Visitor Activities Initiatives, 4 - 23
  Severe Weather Warning Services, 3 - 9, 3 - 64
  Marine Weather Services, 3 - 65
Smog, 3 - 7, 3 - 16 to 3 - 18
Spaces and Species Education Campaign, 4 - 6, 4 - 20
Special Services for Disabled Employees, 5 - 25
Spill Response, 3 - 24
State of the Environment Reporting, 5 - 7, 5 - 22
St. Lawrence River, 3 - 6, 3 - 10, 3 - 33, 3 - 35,
Stratospheric Ozone, 3 - 8, 3 - 18 to 3 - 21
Sulphur Dioxide *see Acid Rain*
Sustainable Development, 4 - 24, 5 - 21
Severe Weather Warnings Services *see Services to the Public*

T

Technology Development and Transfer, 3 - 9, 3 - 56
Toxic Chemicals, 3 - 18, 3 - 51, 3 - 81

U

UNCED, 3 - 73, 5 - 6, 5 - 21

W

Waste Management, 3 - 7, 3 - 52
Water Management *see Inland Waters Conservation*
Weatheradio, 3 - 67
Weather Forecasting *see Weather Services*
Weather Services, 3 - 63, 3 - 66
Wild Animal and Plant Protection Act *see Wildlife Legislation*
Wildlife Habitat Conservation, 3 - 42
Wildlife Conservation, 3 - 40, 3 - 42
Wildlife Legislation, 3 - 44

Environnement Canada

Budget des dépenses 1992-1993

Partie III

Plan de dépenses

Les documents budgétaires

Le Budget des dépenses du gouvernement du Canada est divisé en trois parties. Commençant par un aperçu des dépenses totales du gouvernement dans la Partie I, les documents deviennent de plus en plus détaillés. Dans la Partie II, les dépenses sont décrites selon les ministères, les organismes et les programmes. Cette partie renferme aussi le libellé proposé des conditions qui s'appliquent aux pouvoirs de dépenser qu'on demande au Parlement d'accorder. Dans les documents de la Partie III, on fournit des détails supplémentaires sur chacun des ministères ainsi que sur leurs programmes surtout axés sur les résultats attendus en contrepartie de l'argent dépensé.

Les instructions sur la façon de se procurer ces documents se trouvent sur le bon de commande qui accompagne la Partie II.

©Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1992

En vente au Canada par l'entremise des

Librairies associées
et autres libraires

ou par la poste auprès du

Groupe Communication Canada — Édition
Ottawa (Canada) K1A 0S9

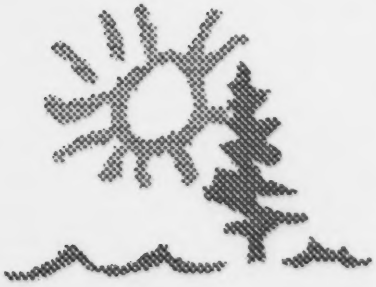
N° de catalogue BT31-2/1993-III-16
ISBN 0-660-56994-9

Imprimé sur du papier recyclé

Printed on recycled paper

Budget des dépenses 1992-1993

Partie III
Environnement Canada



Préface

Conçu pour servir de document de référence, le présent Plan de dépenses propose à ses utilisateurs différents niveaux d'information pouvant répondre à leurs besoins propres.

Il comprend un aperçu du Ministère, qui brosse un tableau du Ministère, ainsi qu'un plan de dépenses pour chacun des Programmes du Ministère. Cette année, un chapitre sur le Plan vert du Canada a été ajouté, pour renseigner sur la mise en oeuvre de ce plan d'action auquel le gouvernement consacre 3 milliards de dollars. Ce nouveau chapitre donne une optique pluriannuelle et pluriministérielle au Plan de dépenses. Il est à noter que les besoins en ressources du Plan vert, après 1992-1993, seront assujettis à l'approbation du Parlement, dans les futurs Budgets des dépenses.

Chaque plan de dépenses de programme commence par les détails sur les autorisations de dépenser provenant de la Partie II du Budget des dépenses et du volume II des Comptes publics. Cette façon de procéder a pour objet d'assurer une certaine continuité avec les autres documents budgétaires et de permettre d'évaluer les résultats financiers du Programme au cours de l'année écoulée.

Une section présentant un aperçu du plan de dépenses du Programme fournit des renseignements sur les éléments clés des plans et du rendement actuels du Programme ainsi que des données de base. Cette partie est suivie de renseignements plus détaillés sur les résultats prévus et d'autres renseignements sur le rendement justifiant les ressources demandées. Le document fournit ensuite des renseignements supplémentaires sur la composition des ressources du Programme, renseignements qui comprennent des explications et des analyses supplémentaires.

Le document est conçu de manière à permettre la consultation facile de renseignements particuliers dont le lecteur peut avoir besoin. Une table des matières générale énumère les différents chapitres; de plus, une table des matières détaillée est fournie pour chaque programme. Dans l'aperçu du Programme de chaque plan de dépenses, un sommaire des besoins financiers comprend des renvois aux renseignements plus détaillés figurant ailleurs dans le plan. En outre, dans tout le document, des renvois permettent à l'utilisateur de trouver de plus amples renseignements sur les postes de dépenses qui l'intéressent particulièrement.

Une liste de publications choisies renseigne davantage sur les Programmes du Ministère.

En outre, un index par sujet facilitera la recherche de points précis touchant le Ministère.

Table des matières

Aperçu du Ministère	1 - 1
Le Plan vert du Canada pour un environnement sain	2 - 1
Programme des services de l'environnement	3 - 1
Programme Parcs	4 - 1
Programme d'administration	5 - 1
Liste de publications du Ministère	6 - 1
Index par sujet	7 - 1

Aperçu du Ministère

Rôle et responsabilités

Le ministère de l'Environnement a été créé en juin 1971, à la suite de la promulgation de la Loi de 1970 sur l'organisation du gouvernement (LOG). Ce Ministère, maintenant connu sous le nom d'Environnement Canada, a été formé par la fusion de différents services de l'administration fédérale qui étaient chargés de l'environnement naturel. Des remaniements organisationnels subséquents ont été effectués; en vertu des modifications de 1979 à la LOG, qui ont mis à part l'élément des activités halieutiques et maritimes; en vertu des décrets du conseil C.P. 1979-1617 et 1979-1641 qui, par la suite, ont ajouté le Service canadien des parcs à la structure du Ministère; et en vertu du décret du conseil C.P. 1984-3200, qui a rattaché le Service canadien des forêts à Agriculture Canada.

Les pouvoirs et fonctions du ministre de l'Environnement s'étendent en particulier:

- à tous les domaines de compétence du Parlement non attribués à quelque autre ministère, commission ou organisme fédéraux et reliés:
  - à la conservation et à l'amélioration de la qualité de l'environnement naturel, notamment l'eau, l'air et le sol;
  - aux ressources renouvelables, comprenant les oiseaux migrateurs et les autres espèces de flore et de faune sauvages;
  - aux eaux;
  - à la météorologie;
  - à l'application des règles et règlements établis par la Commission mixte internationale relativement aux eaux limitrophes et aux questions touchant les États-Unis et le Canada dans la mesure où ces questions concernent la conservation et l'amélioration de la qualité de l'environnement naturel;
  - à la coordination des politiques et programmes du gouvernement fédéral en matière de conservation et d'amélioration de la qualité de l'environnement naturel et artificiel;
  - à la protection et à la présentation des parcs nationaux, des parcs marins nationaux, des lieux historiques nationaux, des canaux historiques, des aires du patrimoine à responsabilités partagées et des rivières du patrimoine canadien;
  - à la Commission des champs de bataille nationaux. (Nota: À compter de 1992-1993, la Commission fera l'objet d'un Plan de dépenses (Partie III) distinct.)
- aux autres domaines de compétence du Parlement du Canada liés à l'environnement et attribués au Ministre par la loi.

Tout en reconnaissant que l'ensemble des ministères fédéraux, les gouvernements provinciaux, les municipalités et le public ont un rôle à jouer dans la préservation et l'amélioration de la qualité de l'environnement, la LOG précise que le ministre de l'Environnement doit favoriser et encourager l'adoption de pratiques et attitudes saines en la matière et coopérer avec les gouvernements provinciaux et leurs organismes, ainsi qu'avec tout organisme, groupe ou personne poursuivant des objectifs semblables.

De plus, la Loi autorise le Ministre à établir des lignes directrices et à conseiller les responsables des ministères, des commissions et des organismes fédéraux sur des questions relatives à la conservation et à l'amélioration de la qualité de l'environnement naturel ainsi qu'à des aspects importants du patrimoine culturel.

Enfin, elle permet au Ministre de conclure avec d'autres gouvernements et organismes des accords relatifs à la réalisation de programmes relevant de sa compétence.

Le Ministère est chargé notamment d'appliquer 17 lois fédérales et également d'assumer certaines responsabilités énoncées dans les lois relevant de la compétence d'autres ministères et organismes (voir page 1 - 6).

Le Ministère réalise des programmes visant à:

- renseigner les Canadiens sur les questions environnementales d'intérêt public;
- assurer une gestion et une utilisation judicieuses des ressources renouvelables;
- favoriser l'établissement ou l'adoption d'objectifs et de normes liés soit à la qualité de l'environnement, soit à la prévention de la pollution ou à la lutte contre celle-ci;
- s'assurer que les nouveaux projets, programmes ou activités du fédéral sont examinés au début du processus de planification afin de prévenir toute incidence néfaste éventuelle sur l'environnement;
- protéger et présenter les ressources du patrimoine naturel et culturel d'importance pour le Canada.

Les coûts de certaines activités telles que les services de reconnaissance des glaces, les services de météorologie pour l'aviation et la défense, les travaux hydrométriques et les prélèvements et analyses d'échantillons d'eau, sont imputés à d'autres ministères. Parmi ceux-ci, mentionnons les ministères de la Défense nationale, des Transports, et des Affaires indiennes et du Nord.

Organisation et Programmes du Ministère

Environnement Canada gère trois Programmes:

- **Services de l'environnement:** fournit de l'information sur la météorologie, le climat, les glaces, l'état des mers et la qualité de l'air; favorise la conservation et la protection des

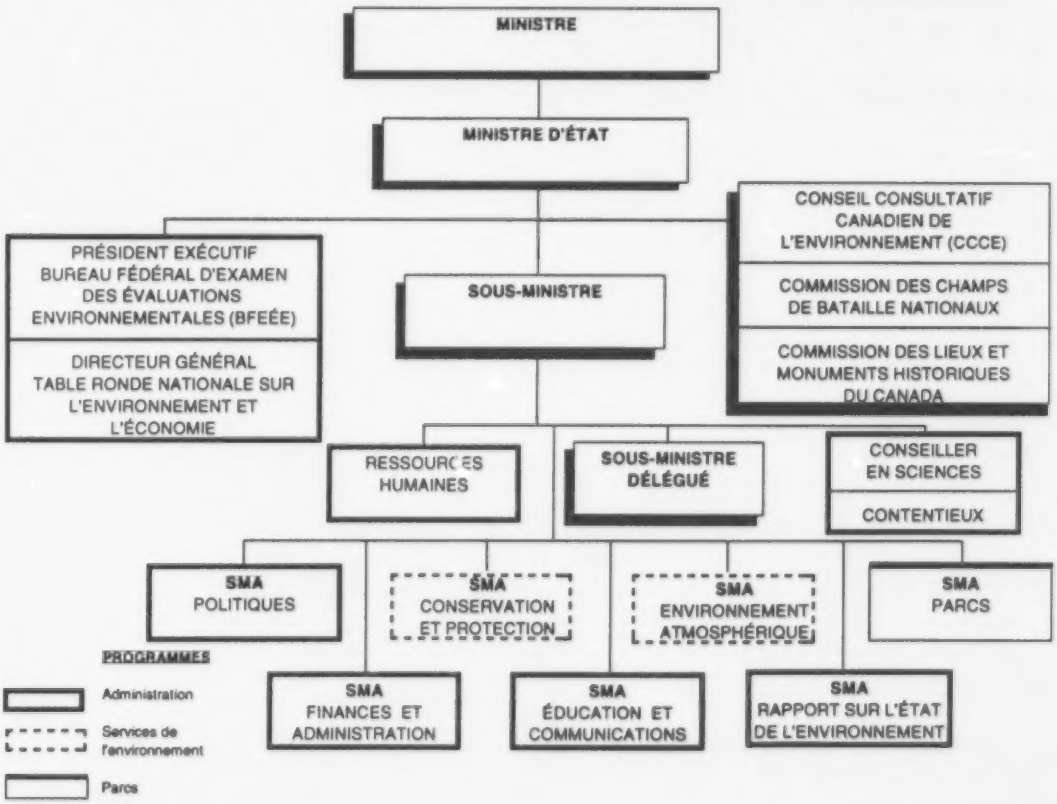
ressources en eau, des terres et de la faune; et met au point des mesures de prévention ou de correction liées au maintien et à l'amélioration de la qualité de l'environnement.

- **Parcs:** crée, aménage et administre les parcs nationaux, les parcs marins nationaux, les lieux historiques nationaux, les canaux historiques, les zones du patrimoine à gestion conjointe et les rivières du patrimoine canadien.

- **Administration:** s'occupe de la gestion intégrée, des stratégies, de l'orientation et de la planification; donne des conseils sur les questions prioritaires; fournit des services intégrés de soutien administratif, de finances et de ressources humaines au Ministère. Inclut également l'administration du Processus d'évalution et d'examen en matière d'environnement et la gestion de certains programmes nationaux comme Les partenaires de l'environnement.

Comme l'indique le tableau 1, la structure du Ministère est fondée sur ses grands programmes. L'organisation est fortement décentralisée: en effet, environ 82 % de l'effectif travaille dans les bureaux régionaux et les bureaux de renseignements. Une telle décentralisation est nécessaire pour répondre aux besoins variés des clients dans toutes les régions du Canada et pour faire face aux questions environnementales qui les touchent.

Tableau 1: Lien entre l'organisation et la structure des programmes



Priorité du Ministère

Ces quelques prochaines années, la priorité du Ministère sera de réaliser le Plan vert du Canada pour un environnement sain, cette stratégie nationale exhaustive visant le développement durable. S'appuyant sur des consultations publiques, le Plan répond aux craintes des Canadiens face à leur milieu; son but est d'obtenir un environnement sain ainsi qu'une économie saine et prospère. Voir le chapitre 2 pour plus de détails sur ce plan d'action de 3 milliards de dollars et sur les progrès réalisés en vue d'en arriver à ce type de développement.

Plan de dépenses du Ministère

Le Ministère prévoit que ses dépenses nettes totaliseront 1 135 519 000 $ en 1992-1993. Le tableau 2 présente un sommaire du plan de dépenses par Programme.

Tableau 2: Plan de dépenses du Ministère par Programme

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1992-1993**	Prévu ** 1991-1992	Différence $	Différence %	Détails à la page
Budgétaire					
Programme des services de l'environnement	**684 503**	616 137	68 366	11,1	3 - 11
Programme Parcs	**413 586**	393 555	20 031	5,1	4 - 8
Programme d'administration	**73 244**	63 562	9 682	15,2	5 - 8
Dépenses brutes	**1 171 333**	1 073 254	98 079	9,1	
Moins: Recettes à valoir sur le crédit*	**35 814**	38 502	(2 688)	(7,0)	
Dépenses nettes	**1 135 519**	1 034 752	100 767	9,7	

* Le montant intégral est porté au crédit du Programme des services de l'environnement (voir les pages 3 - 11 et 3 - 108). Les autres recettes sont versées directement au Trésor.

** Prévu au 15 décembre 1991.

Lois appliquées en tout ou en partie

Environnement Canada est chargé d'appliquer les 17 lois énumérées au tableau 3. De plus, le Ministère est responsable de l'application de certaines parties des lois ou de la prestation de conseils ou de renseignements spécifiques en vertu de certains articles et de certaines dispositions des lois énumérées au tableau 4.

Tableau 3: Lois appliquées par Environnement Canada

Loi sur les ressources en eau du Canada
Loi sur la faune du Canada
Loi canadienne sur la protection de l'environnement
Loi sur le ministère de l'Environnement
Loi sur l'exportation du gibier
Loi sur la protection des gares ferroviaires patrimoniales
Loi sur les lieux et monuments historiques
Loi sur les ouvrages destinés à l'amélioration des cours d'eau internationaux
Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs
Loi des champs de bataille nationaux à Québec
Loi sur les parcs nationaux
Loi sur les renseignements en matière de modification du temps
Loi de la conservation du lac Seul
Loi pour le contrôle du lac des Bois
Loi sur la semaine de l'environnement canadien
Loi sur le parc national de l'archipel de Mingan
Loi sur la semaine de la conservation de la faune

Tableau 4: Autres lois touchant ou particulièrement appliquées par Environnement Canada

Loi sur l'aménagement rural et le développement agricole
Loi sur les maladies et la protection des animaux
Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques
Loi sur la marine marchande du Canada
Loi sur les pêcheries
Loi sur la sécurité des véhicules automobiles
Loi sur l'Office national de l'énergie
Loi nationale sur l'habitation
Loi sur la protection des eaux navigables
Loi sur les eaux intérieures du Nord
Loi sur les produits antiparasitaires
Loi sur les ressources et les relevés techniques
Loi sur les terres territoriales
Loi sur le transport des marchandises dangereuses
Loi sur les produits dangereux
Loi d'urgence sur les approvisionnements d'énergie

Loi du Traité des eaux limitrophes internationales
Loi sur le ministère des Transports (Canaux)
Loi sur le règlement des revendications des Inuvialuit de l'ouest de l'Arctique (parc national du Nord-du-Yukon)

Le Plan vert du Canada pour un environnement sain a été publié en décembre 1990. Établi en consultation avec les Canadiens de tous les milieux, le Plan vert donne le détail du plan d'action complet du gouvernement du Canada pour "assurer aux générations présentes et futures un environnement sûr et sain et une économie forte et prospère".

Les besoins

Un environnement sûr et sain est essentiel au développement économique du Canada et au bien-être des Canadiens, maintenant et à l'avenir.

L'économie du Canada repose sur les ressources de son environnement, pourtant il devient manifeste que le pays peut mieux assumer ses responsabilités environnementales. La pollution des Grands Lacs et du Saint-Laurent, le smog qui enveloppe les villes et la contamination des eaux souterraines et du sol montrent avec quelle rapidité la négligence peut dégrader l'environnement.

Les Canadiens reconnaissent l'importance de leur environnement. Les problèmes environnementaux se classent régulièrement parmi leurs plus grandes préoccupations. En même temps, les Canadiens se disent de plus en plus insatisfaits de la façon dont les gouvernements s'occupent de ces problèmes.

Les enjeux environnementaux sont des enjeux mondiaux. Ainsi, la publication du rapport Brundtland a constitué un événement marquant sur la scène internationale, qui a non seulement répandu très largement la notion du développement durable, mais qui a aussi fait resurgir la dimension Nord-Sud des problèmes environnementaux internationaux.

Pour prendre des décisions éclairées quant à l'utilisation que nous faisons de l'environnement, nous devons connaître et comprendre le monde matériel qui nous entoure et ses écosystèmes, ainsi que les relations entre l'environnement naturel et l'économie. Dans le passé, on a réagi aux problèmes environnementaux en tenant peu compte de ces importantes relations. Maintenant, le nombre croissant et la complexité des problèmes exigent que nous adoptions une approche plus intégrée.

La sensibilisation aux problèmes environnementaux permet bien de voir qu'aucun gouvernement, qu'aucune industrie ne peuvent s'y attaquer seuls. Le Plan vert offre un cadre d'évolution qui permet aux Canadiens de relever collectivement les défis économiques et écologiques des années 1990 et des années qui suivront. Par la fixation de priorités bien définies, le Plan doit permettre d'agir en fonction d'un programme environnemental qui se transforme rapidement.

La nature du Plan vert

Le Plan vert est fondé sur la notion du développement durable, qui signifie la réconciliation de nos exigences économiques avec la capacité de l'environnement d'assurer la subsistance des Canadiens d'aujourd'hui et de demain.

- Il s'agit d'un plan exhaustif d'actions coordonnées qui visent un vaste éventail d'enjeux environnementaux, depuis le changement climatique jusqu'aux parcs et à la faune, abordés de façon écosystémique.

- Le Plan vert engage tout l'appareil gouvernemental. Il est appuyé par plus de 40 ministères et organismes fédéraux. Il part de la reconnaissance que les questions environnementales transcendent les limites traditionnelles des ministères, et que l'effort concerté de ceux-ci est essentiel.

- Le Plan vert consacre des nouvelles ressources considérables à l'environnement: 3 milliards de dollars au cours des six premières années.

- Le Plan vert est un guide d'action. Il précise des objectifs et des échéances pour juger de la réussite du programme et pour rendre compte des progrès.

- Il est le produit de consultations, par la forme et par le fond. Les consultations ont compris une séance nationale de synthèse, qui a consisté en 22 ateliers tenus simultanément sur une période de deux jours. Des organisations et associations nationales, le milieu des affaires, l'industrie, les groupes écologistes, les organisations non gouvernementales, les autochtones, les travailleurs, les jeunes, les universitaires, les coalitions de citoyens, tous les paliers d'administration publique et les particuliers ont participé au processus.

  Sur les 500 recommandations et davantage qui ont été formulées à cette séance de synthèse, plus de 80 % ont été intégrées dans le Plan et groupées en des actions précises dont le nombre dépasse largement la centaine.

- Le Plan vert invite à former des partenariats. Comme les problèmes environnementaux sont des problèmes partagés, il faut collaborer à trouver des solutions - sur le plan international et avec les provinces, les entreprises et l'industrie, avec les universités et les universitaires, ainsi qu'avec les organisations environnementales non gouvernementales (OENG) et avec les Canadiens.

- Le Plan vert est un plan en devenir, qui sera continuellement mis à jour et adapté aux circonstances qui évoluent.

Les deux grandes orientations du Plan vert

Le Plan vert présente deux grandes orientations: d'abord, modifier le comportement à tous les échelons de la société, de façon qu'il soit tenu compte des facteurs environnementaux au tout début du processus décisionnel plutôt qu'après coup; ensuite, répondre immédiatement aux préoccupations écologiques des Canadiens.

Modifier le comportement: Pour parvenir au développement durable, la société dans son ensemble doit comprendre que la façon dont les décisions sont prises est à l'origine des problèmes environnementaux.

Ce sont les innombrables choix faits quotidiennement par les Canadiens, seuls ou au sein des entreprises, du gouvernement et d'autres organismes, qui façonnent notre économie. Les flux d'énergie, de matériaux et de déchets libérés par ces décisions déterminent l'impact de nos actions sur l'environnement naturel et, en définitive, sur notre santé et notre bien-être.

La mise en oeuvre du Plan vert exigera des changements fondamentaux de notre façon de décider pour refléter la valeur réelle des rares ressources environnementales. Le développement durable consiste essentiellement à modifier la manière dont nous envisageons l'environnement et ses rapports avec nos activités.

Il faut agir sur plusieurs fronts pour combler les lacunes du processus décisionnel: renforcer les partenariats, au pays et sur la scène internationale; améliorer l'information relative à l'environnement, l'éducation, la réglementation et l'utilisation des forces du marché; améliorer le processus décisionnel, dans les administrations publiques et dans le secteur privé.

Les gouvernements ont deux grands rôles décisionnels. Ils sont parmi les plus gros employeurs et agents économiques, dont les choix ont une incidence considérable sur l'environnement. De plus, les gouvernements établissent les règles qui influencent l'usage que nous faisons de nos ressources environnementales ainsi que la nature, le lieu et l'étendue de l'activité économique. Pour "commencer chez soi", l'administration fédérale prend des initiatives importantes: adopter un code de gérance de l'environnement, entreprendre l'évaluation environnementale des projets de politique et de programme et réviser les politiques et programmes en vigueur.

Réagir immédiatement: Le Plan vert décrit les mesures destinées à répondre aux préoccupations environnementales des Canadiens. Il prévoit des objectifs et des calendriers précis selon lesquels mesurer la réussite du programme et rendre compte de son avancement.

Objectifs nationaux pour l'environnement

Le Plan vert décrit clairement les grands objectifs nationaux du gouvernement en matière d'environnement:

- Les trois éléments essentiels à la vie: l'air, l'eau et les sols;
- Les ressources renouvelables;
- La protection des espèces et espaces exceptionnels;
- Le Canada, maître d'oeuvre dans l'Arctique;
- La sécurité de l'environnement mondial;
- Un processus décisionnel respectueux de l'environnement;
- Commencer chez soi (le gouvernement fédéral et la gestion de l'environnement);

- Les interventions d'urgence.

Mise en oeuvre et responsabilité

Le Plan vert est une initiative complexe, de tout l'appareil gouvernemental, qui exige d'être soigneusement orchestré. Le Comité du Cabinet chargé de l'environnement coordonne l'ensemble de la mise en oeuvre. De plus, il examine chaque initiative et en approuve l'orientation, de sorte que les fonds accordés au Plan vert soient bien dépensés et que le Plan se réalise en harmonie avec les principes qui le sous-tendent. La démarche démontre de la responsabilité sur le plan financier. Elle est aussi essentielle du point de vue de la cohérence générale des programmes, puisque 15 ministères et organismes participent à leur exécution.

Environ 40 % des 3 milliards de dollars seront dépensés au sein d'Environnement Canada. Le Ministère a mis en place des procédures internes pour aider à élaborer les programmes. Un comité de gestion composé des cadres supérieurs du Ministère a été chargé de veiller à ce que les mesures promises dans le Plan vert soient réalisées de la façon la plus économique, en misant autant que possible sur des approches originales.

Les 60 % qui restent des 3 milliards seront consacrés à des programmes réalisés par d'autres ministères fédéraux. Ceux-ci comprennent le mieux leur secteur de responsabilité, et doivent être en mesure de remplir leurs engagements à l'égard de l'environnement pour que le développement durable devienne réalité.

Les cadres supérieurs des ministères et organismes chargés de mettre en oeuvre le Plan vert reconnaissent le besoin de collaborer entre eux. Ils se réunissent périodiquement pour assurer une coordination complète.

Les dépenses prévues pour chaque grand objectif national du Plan vert sont énumérées plus loin. Les ministères et organismes fédéraux qui participent directement à la mise en oeuvre sont: Affaires indiennes et du Nord; Pêches et Océans; Énergie, Mines et Ressources; Forêts; Agriculture; Environnement; Industrie, Sciences et Technologie; Finances; Agence canadienne de développement international; Conseil de recherches en sciences humaines; Statistiques Canada; Approvisionnements et Services; Affaires extérieures et commerce extérieur; Transports; Santé et Bien-être social.

Tableau 1: Dépenses prévues du Plan vert (pour l'ensemble de l'administration fédérale)

(en millions de dollars) Objectifs nationaux	Total pour 6 ans
Les trois éléments essentiels à la vie: l'air, l'eau et les sols	825
Les ressources renouvelables	415
La protection des espèces et espaces exceptionnels	170
Le Canada, maître d'oeuvre dans l'Arctique	100
La sécurité de l'environnement mondial	560
Un processus décisionnel respectueux de l'environnement	520
Commencer chez soi (le gouvernement fédéral et la gestion de l'environnement)	240
Les interventions d'urgence	170
TOTAL	3,000

Le tableau qui suit énumère les ressources prévues du Plan vert pour Environnement Canada. Les dépenses prévues des autres ministères sont présentées dans leurs Plans de dépenses.

Tableau 2: Ressources du Plan vert pour Environnement Canada

(en milliers de dollars) Objectifs nationaux	Total pour 6 ans	Voir page
Les trois éléments essentiels à la vie: l'air, l'eau et les sols	**274 000**	
Plan d'action du Fraser et de l'inlet Burrard		3 - 6
Programme d'action de la côte Atlantique		3 - 6
Prévention de la pollution des Grands Lacs et du Saint-Laurent		3 - 6
Immersion des déchets en mer		3 - 6
Gestion des déchets		3 - 7
Gestion des substances toxiques		3 - 19
Réduction et contrôle du smog		3 - 7

Tableau 2: Ressources du Plan vert pour Environnement Canada (suite)

(en milliers de dollars)

Objectifs nationaux	Total pour 6 ans	Voir page
Les espèces et les espaces exceptionnels	**131 500**	
Protection du patrimoine du Canada		4 - 6
Achèvement des réseaux de parcs		4 - 6
Commémoration du patrimoine historique du Canada		4 - 6
Stratégie nationale de la faune		3 - 8
Le Canada, maître d'oeuvre dans l'Arctique		
Stratégie de l'environnement arctique	**6 440**	3 - 39
La sécurité de l'environnement mondial	**162 980**	
Comprendre le changement climatique		3 - 8
Convention sur le changement climatique		3 - 9
Appauvrissement de la couche d'ozone		3 - 9
Pluies acides		3 - 9
Réchauffement de la planète - évaluer les progrès, consulter les Canadiens		3 - 77
Constitution de partenariats internationaux		5 - 21
Un processus décisionnel respectueux de l'environnement	**389 630**	
Semaine canadienne de l'environnement		5 - 25
Partenariats internationaux des jeunes		5 - 16
Table ronde nationale		5 - 23
Les Partenaires de l'environnement		5 - 20
Rapport sur l'état de l'environnement		5 - 22
Biosphère de Montréal		3 - 38
Programme canadien d'écocivisme		5 - 15
Programme canadien des changements à l'échelle du globe		5 - 15
Formation de la relève du Canada en sciences de l'environnement		5 - 15
Leadership scientifique fédéral		5 - 23
Solutions technologiques aux problèmes de l'environnement		3 - 9
Innovation en matière d'environnement		5 - 15
Application de la Loi et formation		3 - 9

Tableau 2: Ressources du Plan vert pour Environnement Canada (suite)

(en milliers de dollars) Objectifs nationaux	Total pour 6 ans	Voir page
Commencer chez soi (le gouvernement fédéral et la gestion de l'environnement)	**34 110**	
Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement (PÉEE) et aide financière aux participants		5 - 17
Gérance de l'environnement par le gouvernement fédéral		5 - 16
Les interventions d'urgence	**89 500**	
Déversements en milieu marin		3 - 10
Intervention en cas de déversement		3 - 10
Prévention des déversements et atténuation des effets		3 - 10
Préparation en cas de déversement		3 - 10
Recherche et technologie axées sur les déversements		3 - 26
Prévision et avertissements		3 - 25
Dépollution du Golfe		3 - 24
Total	**1 088 160**	

Réalisations du Plan vert: première année

Des progrès ont été faits en vue du développement durable au cours de la première année de réalisation du Plan vert du Canada pour un environnement sain. Plus de 1,16 milliard de dollars ont été engagés pour atteindre l'objectif d'un environnement plus sain, et 36 grandes initiatives ont été annoncées.

Des initiatives du Plan vert entreprises au cours de la première année se réalisent partout au pays. Certaines ont une portée nationale, comme le Plan fédéral de réduction des déchets, l'ensemble des mesures réglementaires concernant les pâtes et papiers, l'Accord canado-américain sur la qualité de l'air, la loi concernant l'efficacité énergétique et le Programme de recherche et de formation en études de l'environnement. Certaines initiatives sont axées sur des régions précises: la Stratégie de l'environnement arctique, le Plan d'action Fraser et les plans de mesures correctives visant à assainir 13 ports de l'Atlantique.

La description détaillée des réalisations de la première année est présentée dans le rapport d'avancement intitulé Le Plan vert du Canada - La première année, publié en décembre 1991.

On peut obtenir le rapport en s'adressant à un bureau des Communications d'Environnement Canada ou en écrivant à l'adresse suivante:

Plan vert du Canada
a/s Environnement Canada
Ottawa, Canada
K1A 0H3

Programme des services de l'environnement

1992-1993
Plan de dépenses

Table des matières

Autorisations de dépenser

A. Autorisations pour 1992-1993 3 - 4

B. Emploi des autorisations en 1990-1991 3 - 5

Section I
Aperçu du Programme

A. Plans pour 1992-1993 et rendement récent
- 1. Points saillants 3 - 6
- 2. Sommaire des besoins financiers 3 - 11
- 3. Examen des résultats financiers 3 - 12
- 4. Facteurs externes qui influent sur le Programme 3 - 13
- 5. Questions concernant tout le Programme 3 - 15

B. Données de base
- 1. Introduction 3 - 27
- 2. Mandat 3 - 27
- 3. Objectif du Programme 3 - 28
- 4. Organisation du Programme en vue de son exécution 3 - 28

Section II
Analyse par activité

A. Conservation et Protection 3 - 30

B. Environnement atmosphérique 3 - 66

Section III
Renseignements supplémentaires

A. Aperçu des ressources du Programme
- 1. Besoins financiers par article 3 - 94
- 2. Besoins en personnel 3 - 95
- 3. Dépenses en capital 3 - 97
- 4. Paiements de transfert 3 - 103
- 5. Recettes 3 - 108
- 6. Coût net du Programme 3 - 110

B. Autres renseignements
- 1. Centres et bureaux météorologiques exploités par le Service de l'environnement atmosphérique 3 - 111

Autorisations de dépenser

A. Autorisations pour 1992-1993 - Partie II du Budget des dépenses

Besoins financiers par autorisation

Crédits (en milliers de dollars)		**Budget principal 1992-1993**	Budget principal 1991-1992
	Programme des services de l'environnement		
5	Dépenses de fonctionnement	**482 281**	425 324
10	Dépenses en capital	**58 715**	60 446
15	Subventions et contributions	**65 736**	40 948
(L)	Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	**41 957**	38 431
	Total du programme	**648 689**	565 149

Crédits - Libellé et montants

Crédits (dollars)		**Budget principal 1992-1993**
	Programme des services de l'environnement	
5	Services de l'environnement - Dépenses de fonctionnement, y compris les dépenses recouvrables engagées à l'égard de la Commission des ressources en eau des provinces des Prairies, de la Commission d'étude du bassin de la rivière Qu'Appelle, de la Commission d'étude du bassin de la rivière Saint-Jean, et autorisation au Ministre d'engager des experts-conseils dont les commissions susmentionnées peuvent avoir besoin, au traitement que lesdites commissions peuvent déterminer; dépenses recouvrables engagées à l'égard des recherches sur la planification régionale des ressources en eau et des inventaires des ressources en eau; autorisation de faire des avances recouvrables ne dépassant pas la somme de la part que doivent assumer les provinces du Manitoba et de l'Ontario des frais de la régularisation du niveau du lac des Bois et du lac Seul et la part que doivent assumer les organismes provinciaux et les organismes de l'extérieur des frais des levés hydrométriques; autorisation de dépenser les recettes de l'année	**482 281 000**
10	Services de l'environnement - Dépenses en capital et autorisation de faire des paiements aux provinces ou aux municipalités à titre de contributions aux travaux de construction entrepris par ces administrations et autorisation de consentir des avances recouvrables ne dépassant pas la part des frais de projets conjoints assumée par des organismes provinciaux et des organismes de l'extérieur, y compris les dépenses faites à l'égard de propriétés n'appartenant pas au gouvernement fédéral	**58 715 000**
15	Services de l'environnement - Subventions inscrites au Budget et contributions	**65 736 000**

Programme par activité

(en milliers de dollars)	Budget principal 1992-1993						
		Dépenses budgétaires					
	Années-personnes autorisées*	Fonctionnement	Dépenses en capital	Paiements de transfert	Moins : Recettes à valoir sur le crédit	**Total**	Budget principal 1991-1992
Conservation et Protection	2 555	313 229	25 778	63 400	2 118	**400 289**	327 823
Environnement atmosphérique	2 447	246 823	32 937	2 336	33 696	**248 400**	237 326
	5 002	560 052	58 715	65 736	35 814	**648 689**	565 149
Années-personnes autorisées en 1991-1992	4 789						

* Voir tableau 23, page 3 - 96, pour plus de renseignements sur les années-personnes.

B. Emploi des autorisations en 1990-1991 – Volume II des Comptes publics

Crédits (dollars)		Budget principal	Total disponible	**Emploi réel**
	Programme des services de l'environnement			
5	Dépenses de fonctionnement	402 337,000	454 639 570	**440 687 787**
10	Dépenses en capital	57 727 000	59 042 075	**55 330 185**
15	Subventions et contributions	44 329 050	61 219 976	**46 660 250**
(S)	Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	36 593 000	39 257 000	**39 257 000**
	Total du Programme - Budgétaire	540 986 050	614 158 621	**581 935 222**

Section I
Aperçu du Programme

A. Plans pour 1992-93 et rendement récent

1. Points saillants

Voici les points saillants des principaux plans pour 1992-1993 et le rendement récent concernant le Plan vert:

Les trois éléments essentiels à la vie: l'air, l'eau et les sols

- **Programme d'action de la côte Atlantique:** Bon nombre de ports et zones côtières de la région de l'Atlantique qui ont été gravement endommagés feront l'objet de mesures immédiates. Les consultations publiques sont en cours et l'on a commencé à analyser le problème à deux des sites (voir page 3 - 33).

- **Initiative de prévention de la pollution des Grands Lacs et du Saint-Laurent:** Le Canada travaille de concert avec les États-Unis pour élaborer un plan d'action visant la prévention de la pollution dans le bassin des Grands Lacs et du Saint-Laurent. En 1992-1993, le centre de prévention de la pollution dans les Grands Lacs sera mis sur pied à Sarnia, en Ontario; il doit servir de complément au bureau de prévention de la pollution du Saint-Laurent qui verra bientôt le jour au Centre Saint-Laurent à Montréal (voir page 3 - 38).

- **Étude des rivières du Nord:** Environnement Canada participera à une étude de trois ans portant sur les incidences cumulatives à long terme, sur l'environnement, des activités prévues par les usines de pâtes et d'autres industries dans le réseau des rivières de la Paix, Athabaska et des Esclaves. Les travaux ont commencé en 1991-1992 (voir page 3 - 38).

- **Fleuve Fraser:** On a entamé l'élaboration d'un plan d'action visant à assainir le fleuve Fraser, en Colombie-Britannique, lui redonner sa santé environnementale et ramener les populations de saumon à leurs niveaux historiques (voir page 3 - 39).

- **Immersion des déchets en mer:** En 1992-1993, le Ministère ira de l'avant avec le plan d'action de 10 millions de dollars, pour contrôler l'immersion en mer. On passera en revue les barèmes de frais et les demandes de permis et l'on continuera l'élaboration de nouveaux instruments et normes d'évaluation (voir page 3 - 60).

- **Élaboration de règlements:** Le Canada est le premier pays du monde à réglementer les dioxines et les furanes dans les effluents des usines de pâtes. Ces nouveaux règlements, qui imposent des contrôles sévères sur les polluants conventionnels dans les effluents des usines de pâtes, ont été publiés dans la partie I de la Gazette du Canada, en décembre 1991 (voir page 3 - 54).

- **Réseau national de toxicologie:** Un réseau national de toxicologie entrera en fonction en 1992-1993 (voir page 3 - 56).

- **Smog:** En novembre 1991, le Canada a signé un protocole international qui prévoit la réduction des émissions polluantes qui contribuent à la formation du smog. Les négociations en vue d'ententes fédérales-provinciales visant les réductions nationales d'émissions polluantes commenceront au début de 1992. La faisabilité d'échanges de droits d'émission sera également déterminée en 1992-1993 (voir page 3 - 17).

  D'ici 1993, des avertissements publics seront donnés pour les grandes agglomérations urbaines de la Colombie-Britannique, du sud de l'Ontario, du Québec et des Maritimes lorsque le smog atteindra des niveaux élevés (voir page 3 - 18).

- **Gestion des déchets:** On a créé un bureau de la gestion des déchets dont le rôle est de prendre des initiatives pour réduire les déchets de 50 % d'ici l'an 2000 (voir page 3 - 57).

- **Protocole national sur l'emballage:** On poursuivra la mise en oeuvre du protocole en 1992-1993; l'objectif visé est une réduction de 20 % des déchets d'emballage d'ici la fin 1992 (voir page 3 - 57).

- **Déchets dangereux:** Les règlements concernant l'exportation et l'importation de déchets dangereux prendront force de loi en 1992-1993. De plus, le Ministère achèvera l'élaboration d'un système de surveillance automatisé qui sera appliqué aux mouvements des déchets dangereux qui entrent et qui sortent du Canada (voir page 3 - 58).

- **Destruction des BPC:** En 1990-1991, on a achevé un projet de destruction des BPC à Goose Bay, au Labrador. On a aussi décontaminé toutes les huiles minérales du gouvernement fédéral qui contenaient de faibles niveaux de BPC et qui étaient en stock en octobre 1988. Les règlements interdisant l'exportation de BPC ont pris force de loi en août 1991.

  Environnement Canada travaille à des projets de destruction des BPC avec la ville de London, en Ontario, et avec la province de Québec; et on a aussi commencé à chercher un site pour un incinérateur mobile de BPC dans la région de l'Atlantique (voir page 3 - 58).

- **Sites contaminés**: Le Canada a signé des ententes avec sept provinces et les Territoires du Nord Ouest en vue de partager les coûts necessaires pour assainir les sites contaminés «orphelins», et développer et démontrer de nouvelles techniques de dépollution. On a amorcé dix-huit projets d'assainissement des sites abandonnés et plusieurs projets de démonstration de technologie (voir page 3 - 59).

Les ressources renouvelables

- **Pesticides:** Environnement Canada participera à l'élaboration d'un nouveau projet de loi sur enregistrement des pesticides (voir page 3 - 57).

Les espèces et les espaces exceptionnels

- **Stratégie nationale de la faune:** Le Conseil canadien des ministres de la faune a adopté, en septembre 1990, la Politique des espèces sauvages pour le Canada. En 1992-1993, Environnement Canada jouera un rôle de premier plan dans la mise en oeuvre de cette politique (voir Politique des espèces sauvages pour le Canada, page 3 - 45).

  Depuis qu'a été approuvé le projet conjoint de la côte du Pacifique en octobre 1990, les dix provinces canadiennes et les territoires participent maintenant au Plan nord-américain de gestion de la sauvagine. Des projets d'habitats dans les zones humides seront mis en oeuvre en 1992-1993 en vertu de ce projet conjoint (voir Plan nord-américain de gestion de la sauvagine, page 3 - 45).

  En 1992-1993, on entreprendra l'élaboration et la mise en oeuvre d'un programme de surveillance intégré des oiseaux des forêts afin d'évaluer l'état de ces oiseaux au Canada (voir Conservation des oiseaux migrateurs et de la faune, page 3 - 46).

  Une politique fédérale de conservation des terres humides, approuvée en 1991, vise à ce que tous les ministères et organismes fédéraux tiennent compte des questions de terres humides dans leurs décisions. La mise en oeuvre de la politique se poursuivra en 1992-1993 (voir Conservation des habitats fauniques, page 3 - 47).

  On poursuivra, en 1992-1993, la mise en oeuvre de plans de rétablissement pour les oiseaux migrateurs menacés ou en danger de disparition. L'entente concernant le fonds de rétablissement des espèces en danger de disparition sera renouvelée, et on entreprendra l'élaboration d'une politique fédérale pour la protection des espèces en danger de disparition (voir Espèces en danger de disparition, page 3 - 48).

- **Législation sur les espèces sauvages**: Une loi sur la protection d'espèces animales ou végétales sauvages a été déposée à la Chambre des communes. Les règlements d'application seront publiés en 1992-1993 (voir page 3 - 48).

Sécurité de l'environnement mondial

- **Réchauffement de la planète et changement climatique:** En vertu du Plan vert, on s'attaquera au réchauffement de la planète grâce à des activités visant à réduire les incertitudes scientifiques, évaluer les implications socio-économiques dans les régions vulnérables du Canada et fournir des conseils aux décisionnaires et aux artisans des politiques en ce qui concerne les stratégies d'intervention. Entre 1991 et 1997, on dépensera au total 78 millions de dollars pour les stratégies visant à réduire les incertitudes quant au changement climatique (voir page 3 - 77).

  En 1992-1993, le Ministère continuera à affiner et à élaborer des stratégies d'intervention visant le réchauffement de la planète, en tenant compte des travaux de la Conférence de 1992 de l'ONU sur l'environnement et le développement, de la Stratégie d'action

nationale sur le réchauffement de la planète et des résultats des négociations de la Convention sur le changement climatique (voir page 3 - 79).

- **Négociation de la Convention sur le changement climatique:** Le Ministère continuera à consulter les Canadiens et à tenir compte de leurs points de vue dans l'élaboration de la position du Canada pour la convention cadre sur le changement climatique, laquelle visera à limiter les émissions de gaz à effet de serre, cause principale du réchauffement de la planète (voir page 3 - 79).

- **Ozone stratosphérique:** En 1992-1993, le Ministère continuera à élaborer et mettre en oeuvre, au pays, des contrôles visant les substances qui appauvrissent la couche d'ozone (voir page 3 - 20).

  Dans le cadre du Plan vert, le gouvernement entend accélérer le programme de réglementation, appuyer la récupération et le recyclage des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, et renforcer la recherche et la surveillance concernant la couche d'ozone. En 1990, le Canada est devenu le premier pays à ratifier les amendements au protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, en vertu duquel cinq types de chlorofluorocarbures (CFC) doivent être abandonnés progressivement d'ici l'an 2000. La consommation de CFC par le Canada a diminué rapidement, soit de 45 % durant la période de 12 mois prenant fin en juin 1991, par rapport au niveau de 1987, assez pour atteindre l'objectif d'abandon fixé pour 1997. En se fondant sur ces dernières analyses des options pour remplacer les substances qui appauvrissent la couche d'ozone, le Ministère tentera de renforcer davantage le protocole de Montréal en 1992 (voir page 3 - 19 à 3 - 22).

- **Pluies acides:** En mars 1991, le Canada et les États-Unis signaient l'accord sur la qualité de l'air, en vertu duquel les deux pays s'engagent à contrôler la pollution de l'air transfrontalière. Au niveau national, on négocie actuellement le prolongement de sept ententes fédérales-provinciales sur les pluies acides dans l'est du pays (voir page 3 - 15).

Processus décisionnel respectueux de l'environnement

- **Développement technologique et transferts de technologie:** Afin de renforcer le savoir scientifique et technologique du Canada, le Ministère mettra en oeuvre le programme Technologies porteuses de solutions environnementales (voir page 3 - 61).

- **Application:** Afin d'aider à l'application des règlements relatifs à l'environnement, Environnement Canada négociera des arrangements et des partenariats avec les autres ministères fédéraux, les provinces et les territoires (voir pages 3 - 48 et 3 - 55).

Interventions d'urgence

- **Services de soutien relatifs aux éco-urgences:** Le Ministère continuera à améliorer les services de soutien immédiats, et à appuyer les organismes d'intervention de premier plan et le public lors d'éco-urgences. En 1992-1993, on continuera à mettre l'accent sur des prévisions météorologiques plus exactes ainsi que sur l'amélioration de la détection des rejets dans l'air de substances toxiques ou de résidus radioactifs et de déversements en mer (voir pages 3 - 23 à 3 - 26).

  En réponse aux recommandations du Comité d'examen public des systèmes de sécurité des navires-citernes et de la capacité d'intervention en cas de déversement en milieu marin, Environnement Canada, en 1992-1993 prendra des mesures pour améliorer ses capacités d'intervention (voir Déversements en milieu marin, page 3 - 23).

- En 1992-1993, le Ministère prendra des mesures pour prévenir les situations d'urgence dans les zones non marines et les déversements de produits pétroliers et chimiques dans les sols, les rivières et les lacs, ainsi que les rejets accidentels de substances toxiques dans l'air, et pour intervenir s'il le faut (voir Déversements dans les zones non marines, page 3 - 25).

- **Services d'avertissements météorologiques:** On poursuivra, en 1992-1993, au coût de 3,2 millions de dollars, l'installation des radars Doppler, des systèmes de traitement des données radar et des systèmes de diffusion. De même, l'élargissement du réseau de Radio-Météo Canada, en 1992-1993, permettra d'améliorer les alertes météo grâce à une diffusion plus rapide (voir page 3 - 70).

Voici d'autres faits saillants pour 1992-1993 ainsi que le rendement récent:

- **Grands Lacs:** D'ici la fin de 1992-1993, on aura achevé l'étape 1 des plans de rétablissement pour les 17 secteurs canadiens de préoccupation.

  En 1990-1991, on a entrepris 23 projets d'assainissement au coût total de 4 millions de dollars, et 950 000 $ en subventions ont été accordés à la recherche universitaire sur l'assainissement des Grands Lacs et les priorités en matière de prévention de la pollution (voir page 3 - 34).

- **Fleuve Saint-Laurent:** Onze usines qui avaient été placées sur la liste des priorités du plan d'action Saint-Laurent ont achevé les travaux visant à corriger leurs problèmes d'effluents. De plus, 2 540 hectares d'habitats fauniques de première importance ont été acquis, et cinq réserves nationales de faune ont été fusionnées (voir page 3 - 36).

- **Plan nord-américain de gestion de la sauvagine:** On a protégé, en 1990-1991, plus de 21 500 hectares d'habitats dans les terres humides (voir page 3 - 45).

2. Sommaire des besoins financiers

Tableau 1: Besoins financiers par activité

(en milliers de dollars)	Budget des dépenses 1992-1993			Prévu* 1991-1992		
	Dépenses	Recettes à valoir sur le crédit	**Dépenses nettes**	Dépenses nettes	Différence	Détails à la page
Conservation et Protection	402 407	2 118	**400 289**	338 405	61 884	3 - 31
Environnement atmosphérique	282 096	33 696	**248 400**	239 230	9 170	3 - 67
	684 503	35 814	**648 689**	577 635	71 054	
Années-personnes**			**5 002**	4 860	142	

* Prévisions en date du 15 décembre 1991.

** Pour plus de renseignements sur les années-personnes, voir le tableau 23, page 3 - 96.

Outre la somme approximative de 35,8 millions de dollars en recettes à valoir sur le crédit en 1992-1993, le Programme produira des recettes d'environ 15,3 millions de dollars à valoir directement sur le Trésor. Le tableau 28, à la page 3 - 108, donne des détails supplémentaires sur les recettes liées au Programme.

Explication de la différence: Voici les principaux postes contribuant à l'augmentation prévue de 71,1 millions de dollars:

	En millions de dollars
Conservation et Protection	
• Nettoyage des sites dangereux	6,3
• Programme de destruction des BPC	(3,4)
• Nettoyage des étangs bitumineux de Sydney	(4,0)
Général	
• Initiatives du Plan vert	60,0
• Provisions pour compenser les effets de l'inflation sur les salaires et les contributions au régimes d'avantages sociaux des employés	11,8

Explication des prévisions pour 1991-1992: La prévision en date du 15 décembre 1991, pour 1991-1992 (qui inclut des postes du Budget des dépenses supplémentaire ainsi que des rajustements approuvés y compris le report de fonds de 4,7 millions de dollars à une année ultérieure) dépasse de 12,5 millions de dollars le montant de 565,2 millions de dollars prévu au Budget des dépenses principal de 1991-1992.

3. Examen des résultats financiers

Tableau 2: Résultats financiers en 1990-1991

(en milliers de dollars)	1990-1991				
	Réel			Budget principal	
	Dépenses	Recettes à valoir sur le crédit	Dépenses nettes	Dépenses nettes	**Différence**
Conservation et Protection	330 217	1 416	328 801	318 729	**10 072**
Environnement atmosphérique	286 466	33 332	253 134	222 257	**30 877**
	616 683	34 748	581 935	540 986	**40 949**

Explication de la différence: Les principaux postes contribuant à l'augmentation des dépenses de 41,0 millions de dollars sont les suivants:

	En millions de dollars
Conservation et Protection	
• Subvention à la Saskatchewan Water Corporation	8,0
• Subvention à l'Institut international pour un développement durable	1,8
• Report de fonds pour la destruction des BPC sur des sites fédéraux	(9,6)
• Report de fonds pour le nettoyage des sites dangereux	(11,4)
Environnement atmosphérique	
• Plan d'investissement à long terme	6,2

	En millions de dollars
Général	
• Besoins accrus en matière de salaires	25,4
• Besoins en matière de santé et de sécurité	16,0

4. Facteurs externes qui influent sur le Programme

Un certain nombre de facteurs externes influent sur le Programme des services de l'environnement.

Attentes du public et groupes de pressions: L'environnement demeure une des principales préoccupations des Canadiens. Malgré la récession, la plupart des Canadiens estiment que la protection de l'environnement devrait continuer à être une priorité, même si cela signifie une reprise plus lente de l'économie. On veut des mesures qui touchent un large éventail des questions, à partir de la pollution par les produits toxiques jusqu'à la préservation des espèces et des espaces en danger de disparition.

Outre le grand public, d'autres intervenants ou groupes font valoir divers points de vue en matière d'environnement. Mentionnons entre autres:

- les groupes environnementaux qui sont plus sensibilisés aux questions environnementales à cause de leur compétence technique et qui pressent les gouvernements d'agir davantage.

- les industries, qui cherchent à ce que les mesures de protection de l'environnement ne nuisent pas à leur compétitivité tant sur les marchés canadiens qu'étrangers. Celles-ci veulent fonctionner dans un environnement stable et prévisible de façon à pouvoir prendre des décisions de capital à long terme sans avoir à craindre que les procédés industriels doivent être changés pour respecter de nouvelles exigences en matière de réglementation. Elles favorisent aussi une approche fédérale-provinciale harmonisée à l'égard de la protection de l'environnement, de façon à n'avoir à traiter qu'avec un seul palier de gouvernement.

- Les peuples autochtones ont diverses préoccupations concernant des sujets tels la responsabilité fédérale en matière de protection environnementale dans les réserves, et les droits de chasse.

Nature transfrontalière des questions environnementales: Les problèmes environnementaux se limitent rarement aux frontières géographiques et aux domaines de compétence. Bien que certains soient de nature purement locale, notamment l'approvisionnement en eau et les égouts, et qu'il soit préférable d'en traiter au niveau municipal

ou provincial, de plus en plus de problèmes environnementaux débordent ces frontières et deviennent des préoccupations nationales et davantage internationales.

Au Canada, l'action nationale coordonnée nécessite des liens de travail étroits entre les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux. Il n'est pas précisé, dans la Constitution canadienne, que l'environnement relève de la compétence d'un palier de gouvernement en particulier. De fait, la Constitution ne fait aucunement référence à l'environnement. Les gouvernements doivent s'en remettre à la compétence que leur attribue la Constitution pour les sujets qui ont un lien avec l'environnement. Les besoins de l'environnement, pour les années 1990 et suivantes, exigeront des gouvernements - fédéral, provinciaux et territoriaux - une coopération plus efficiente et efficace.

L'importance accrue des questions environnementales globales fait que les Canadiens se doivent de renforcer la coopération internationale et de forger de nouveaux partenariats internationaux. Le réchauffement de la planète, l'appauvrissement de la couche d'ozone et les pluies acides, voilà trois questions qui démontrent l'importance d'une action concertée au niveau international. Il faudra donc intensifier la coopération internationale pour trouver des solutions durables à la situation environnementale de plus en plus vaste et complexe.

Compressions fiscales: Les compressions fiscales continuent à influer sur les activités du Programme. L'introduction d'approches novatrices et la simplification des opérations sont en voie de rendre plus efficace la prestation du Programme en période de restriciton.

- On est à former des partenariats avec d'autres ministères fédéraux, d'autres gouvernements et groupes afin d'assurer la réalisation du Programme. Mentionnons à titre d'exemple le Plan nord-américain de gestion de la sauvagine, un effort concerté de premier plan pour gérer et conserver la sauvagine, l'Accord sur la qualité de l'air signé par le Canada et les États-Unis, ainsi que les Partenaires de l'environnement, un programme qui appuie les projets locaux destinés à améliorer et à préserver l'environnement du Canada.

- Les initiatives entreprises dans le cadre de Fonction publique 2000, qui visent à renouveler la Fonction publique au Canada, changeront la façon de gérer les services publics. Les contrôles excessifs seront remplacés par la confiance, le jugement, l'initiative et une plus grande responsabilisation. Le Ministère a mis sur pied une équipe de transition qui a amorcé bon nombre de projets destinés à renforcer la capacité opérationnelle du Ministère et à donner des résultats. On a eu recours à des approches novatrices qui continuent à améliorer le Programme, notamment celle de convertir le Centre technique des eaux usées de Burlington, en Ontario, en un centre gouvernemental exploité par un entrepreneur. De même, l'introduction d'un seul budget d'exploitation pour les salaires, le fonctionnement et les coûts en capital mineurs, combiné au décontrôle des années-personnes, assurera aux gestionnaires une plus grande souplesse pour déterminer la façon la plus rentable d'exécuter leurs programmes. Trois projets-pilotes se déroulent actuellement pour tester cette approche avant qu'elle soit entièrement mise en oeuvre le 1er avril 1993 (voir page 3 - 91).

5. Questions concernant tout le Programme

Pluies acides: Cette initiative, annoncée dans le Plan de dépenses de 1985-1986, a pour but de protéger les Canadiens et leur environnement des dommages causés par les pluies acides. Celles-ci proviennent des émissions d'anhydride sulfureux (SO_2) et d'oxyde d'azote (NO_x). Les activités du Ministère relatives aux pluies acides ont commencé en 1976, en vertu du Programme de transport à distance des polluants atmosphériques (TADPA).

Le Canada s'est engagé, dans le Plan vert, à élargir les contrôles de pluies acides grâce à des ententes nationales et internationales et à poursuivre dans ce domaine ses travaux de recherche et de surveillance afin de vérifier l'à propos des programmes de contrôle des Pluies acides canadien et américain. Le rôle de l'environnement atmosphérique est de déterminer l'efficacité des programmes de contrôle et de continuer à mesurer la qualité de l'air ambiant et le transport des polluants atmosphériques qui causent les pluies acides. Conservation et Protection, pour sa part, affine et négocie des contrôles et des ententes avec les provinces, surveille le rétablissement des lacs et des rivières, examine et élargit les contrôles internationaux et fait rapport annuellement sur l'avancement du programme de contrôle au pays. Les crédits du Plan vert, au chapitre des pluies acides, totalisent 2,5 millions de dollars sur six ans pour le SEA, et 4,0 millions de dollars pour C&P durant la même période.

Voici les principaux plans pour 1992-1993 ainsi que le rendement récent dans le domaine des Pluies acides:

- **Actions internationales (antérieurement Accord avec les États-Unis):** Plus de la moitié des dépôts acides dans l'est du Canada proviennent des États-Unis. C'est pourquoi des réductions d'émissions tant au Canada qu'aux États-Unis sont essentielles pour régler ce problème. Le 13 mars 1991, le Canada et les États-Unis signaient l'Accord sur la qualité de l'air, en vertu duquel les deux pays s'engagent à contrôler la pollution atmosphérique qui traverse la frontière internationale. Dans ce contexte, Conservation et Protection assurera les services du Secrétariat canadien pour le Comité bilatéral de la qualité de l'air, qui sera chargé de mettre l'Accord en oeuvre.

  Le Ministère participe, avec les pays membres de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe, à la négociation de la deuxième Convention sur la pollution atmosphérique transfrontalière à longue distance afin de contrôler la pollution transfrontalière par le SO_2.

- **Réduction des émissions d'anhydride sulfureux:** Le Programme canadien de lutte contre les pluies acides vise à plafonner les émissions domestiques de SO_2 à 3,2 millions de tonnes d'ici l'an 2000, tout en maintenant ce plafond à 2,3 millions de tonnes pour l'est du Canada jusque dans l'an 2000.

  En 1990-1991, C&P a amorcé des discussions avec les provinces de l'Ouest afin de conclure des ententes fédérales-provinciales pour lutter contre les pluies acides. La première phase de l'examen des options pour contrôler les émissions de SO_2 dans l'ouest du Canada a aussi été achevée. Conservation et Protection a également entamé

des négociations en vue d'affiner les sept ententes fédérales-provinciales sur les pluies acides dans l'est du pays, dont le but est de plafonner les émissions de SO_2 à leur niveau réduit de 1994 jusque dans l'an 2000. On suit de près l'efficacité des sept ententes en examinant les rapports annuels présentés par chacune des sept provinces de l'Est. Les émissions de SO_2 provenant de l'est du Canada ont été réduites de 40 %, et l'objectif de 1994 consistant à réduire de 50 % les niveaux de 1980 devrait être atteint. La surveillance se poursuivra en 1992-1993.

Conservation et Protection étudiera la possibilité d'échanges d'émissions avec les provinces de l'est et de l'ouest du Canada. Pour sa part, Environnement atmosphérique fera rapport sur l'efficacité du programme canadien de lutte contre les pluies acides, dans sa version étendue et élargie. Le Service mettra à jour ses modèles numériques actuels pour l'est du Canada et s'en servira pour évaluer l'à propos des plafonds d'émissions au pays. Les modèles serviront aussi à analyser les propositions des États-Unis concernant l'assouplissement des contrôles de SO_2 du U.S. Clean Air Bill. Le SEA affectera à ce travail des ressources totalisant 35 années-personnes et 3,26 millions de dollars.

- **Incidences sur le milieu aquatique et d'ordre socio-économique:** Le Plan de dépenses de 1990-1991 prévoyait des façons de s'attaquer aux incidences socio-économiques d'un programme de contrôle après 1994; cependant, aucune étude n'a été amorcée à ce jour à cause d'autres priorités. On a plutôt travaillé à améliorer les estimations des charges critiques de dépôt selon leurs incidences sur le milieu aquatique et leurs incidences socio-économiques.

- **Recherche:** En 1990-1991, on a entrepris un programme d'échantillonnage de la qualité de l'eau afin de détecter les dépôts d'acide inorganique dans le parc national de Kejimkujik, en Nouvelle-Écosse. On a également entrepris une étude visant à évaluer le rôle des terres humides dans la production et le stockage naturels des acides inorganiques. On a choisi, dans le parc, des terres humides qui permettront de mesurer les substances liées au transport des polluants atmosphériques sur de longues distances et aux changements climatiques.

  Des activités de recherche sur l'acidification par les dépôts d'azote ont été menées dans des bassins hydrographiques calibrés des lacs Turkey, dans le nord de l'Ontario, en collaboration avec Forêts Canada.

  Des travaux de recherche en collaboration avec d'autres ministères se poursuivent en ce qui concerne les effets des polluants acides sur la santé humaine et le dépérissement des forêts. Notons à ce sujet une étude continue sur les dommages causés aux arbres par le brouillard et les nuages acides, au Mont Tremblant et au Mont Roundtop, au Québec.

- **Surveillance:** On maintiendra un réseau de surveillance de la qualité de l'air et des précipitations afin d'assurer que les objectifs environnementaux sont atteints. Grâce aux ressources du Plan vert, le SEA entreprendra des mesures de l'aérosol acide et établira,

pour Santé et Bien-être social Canada, des modèles généraux d'exposition pour la population canadienne. Les programmes de recherche et de surveillance fédéraux et fédéraux-provinciaux seront coordonnés afin d'assurer la disponibilité d'information scientifique pour appuyer le programme de contrôle national, l'Accord Canada/États-Unis sur la qualité de l'air et la Convention sur le transport à longue distance des polluants atmosphériquès de la Commission économique pour l'Europe. On passera également en revue l'efficacité des réseaux de surveillance du SO_2 afin d'évaluer le Programme de lutte contre le SO_2 et de procéder à des tests de sensibilité pour examiner l'actuel réseau de surveillance.

Un réseau national de 12 stations surveille en permanence la qualité de l'air, alors que 23 stations font régulièrement rapport sur l'acidité des précipitations. Les niveaux d'oxyde d'azote, de composés organiques volatils et d'ozone troposphérique sont rapportés régulièrement dans l'Indice de la qualité de l'air et dans l'Évaluation de la qualité de l'air en région urbaine.

Un programme fédéral-provincial intégré pour le stockage des données sur les pluies acides a été mis sur pied, et des négociations sont en cours pour établir des liens avec les réseaux de surveillance des États-Unis.

- **Étude conjointe Canada/États-Unis:** L'analyse des données de l'étude conjointe Canada/États-Unis sur les oxydes de soufre et les oxydes d'azote dans l'atmosphère est maintenant terminée. Ces résultats ont servi à l'évaluation initiale du rendement des modèles canadiens et internationaux concernant le transport à distance des polluants atmosphériques.

- **Rapport national d'évaluation du TADPA:** Le rapport national du TADPA et de l'évaluation des dépôts atmosphériques acides, de 1990, a été publié en 1991. Ce rapport, publié à intervalles de cinq ans, expose les progrès réalisés dans la lutte contre les pluies acides ainsi que les problèmes qu'il reste à résoudre.

Smog: Dans les Plans de dépenses précédents, les oxydes d'azote (NO_x) et les composés organiques volatiles (COV) figuraient sous la rubrique Pluies acides. Puisque ces polluants qui proviennent surtout des émissions de véhicules automobiles sont les principaux facteurs du smog en milieu urbain, cette question est maintenant traitée sous la présente rubrique. Le smog (ozone troposphérique) résulte de la réaction entre les oxydes d'azote NO_x et les composés organiques volatiles (COV) en présente de la lumière du soleil. Les NO_x sont libérés par le brûlage des combustibles fossiles. Quant aux COV, ils sont essentiellement formés par suite de l'évaporation de carburants, de solvants et de substances chimiques organiques. Durant les mois d'été, le smog se manifeste avec plus d'acuité dans les basses terres de la vallée du Fraser, en Colombie-Britannique, et dans le corridor Windsor-Québec ainsi que dans la région de Saint-Jean, au Nouveau-Brunswick. Les niveaux élevés de smog peuvent endommager la végétation, et Santé et Bien-être social Canada considère que le smog est l'un des plus importants problèmes de qualité de l'air pour la santé.

En novembre 1990, le Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME) donnait son accord de principe à un plan de gestion fédéral-provincial pour contrôler le smog. Fort du succès obtenu dans la lutte contre les pluies acides, le Plan de gestion intégrera d'abord des objectifs et des calendriers temporaires de réduction des émissions de NO_x et COV pour les secteurs de préoccupation. D'autres études mèneront à un plan définitif.

La lutte contre le smog découle d'une initiative du Plan vert intitulée «Le smog, menace visible». Conservation et Protection, qui est chargé des ententes fédérales-provinciales et des accords internationaux, examine la possibilité de réduire et de contrôler les émissions ainsi que d'échanger les émissions. Environnement atmosphérique, pour sa part, donne les avertissements de smog, élabore des modèles pour évaluer des mesures de réduction des émissions, et entretient et améliore le réseau national de surveillance des niveaux de smog. Ces deux services travailleront à l'établissement de normes et d'objectifs concernant les émissions.

Voici les principaux plans pour 1992-1993 ainsi que le rendement récent dans le domaine du Smog:

- **Information et avertissements publics:** En 1992-1993, on poursuivra les travaux relatifs au Programme d'alerte au smog. Des projets-pilotes, des tests et des évaluations seront entrepris. D'ici 1993, les principales régions urbaines de la Colombie-Britannique, du sud de l'Ontario et du Québec, et des Maritimes bénéficieront de programmes d'alerte au smog en collaboration avec les gouvernements provinciaux et municipaux. Les alertes seront données les jours où l'on prévoit des niveaux excessivement élevés de smog, afin d'assurer que des mesures sont prises (p. ex., utiliser le transport public au lieu de l'automobile) et que les personnes pouvant être incommodées réduisent leur degré d'exposition en limitant leurs activités à l'extérieur.

- **Réduction des émissions de NO_x/COV:** En novembre 1991, le Canada a signé un protocole international qui prévoit la réduction des émissions de COV par le Canada, les États-Unis et la plupart des pays européens. Au début de 1992, le Canada entreprendra des négociations fédérales-provinciales poussées afin d'atteindre les objectifs temporaires de réduction des émissions de NO_x/COV de 30 % dans les régions où le smog se manifeste fréquemment. L'actuel objectif canadien est de réduire les concentrations d'ozone troposphérique à 82 parties par milliard d'ici l'an 2005, dans ces régions. Les ententes devraient être conclues avec les dix provinces d'ici décembre 1992. On déterminera, en 1992-1993, la faisabilité d'échanger des émissions, comme solution de rechange à la réduction des émissions de NO_x et de COV dans les régions problèmes.

- **Modèles, surveillance et études connexes:** On entreprendra, en 1992-1993, une série de projets de surveillance et l'établissement de modèles pour les NO_x/COV/ozone, afin d'obtenir des renseignements qui permettront de fixer les objectifs d'émission de NO_x/COV, d'évaluer les stratégies de contrôle proposées pour la deuxième phase du Plan de gestion des NO_x/COV du CCME qui doit être élaborée en 1995, et d'évaluer l'efficacité des initiatives de contrôle rapide. Les modèles pour les basses terres de la vallée du Fraser, le corridor Windsor/Québec et la région sud de

l'Atlantique seront prêts d'ici la fin de 1994, et on pourra les appliquer à l'élaboration de la deuxième phase du Plan de gestion des NO_x/COV du CCME. L'établissement des modèles se poursuivra au-delà de 1994. D'ici 1995, un réseau national de surveillance de l'ozone sera élargi. Une structure de gestion de programmes scientifiques à plusieurs intervenants (fédéral/provinces/industries/ONG) pour les NO_x/COV sera mise sur pied en 1992-1993 pour coordonner le travail collectif de surveillance, d'établissement des modèles et d'études d'analyse.

Pour respecter ces engagements en vertu du Plan vert, le SEA dépensera des nouveaux crédits de 13,6 millions de dollars durant une période de six ans et utilisera 7 années-personnes durant la dernière année. Le Service devra également réaffecter 2,4 millions de dollars durant les six années et 5 années-personnes de ses affectations, afin de répondre aux engagements. Durant la période de six ans, C&P utilisera 16,3 millions de dollars et 10 années-personnes pour réaliser les initiatives. En 1992-1993, C&P consacrera 2,2 millions de dollars et 7,5 années-personnes à l'exécution de ces plans, alors que le SEA consacrera 10,5 années-personnes et 2,1 millions de dollars à la lutte contre le smog durant la même période.

Substances chimiques toxiques: Conservation et Protection s'occupe principalement d'identifier, évaluer et contrôler les substances toxiques au Canada. Ses responsabilités particulières sont les suivantes: surveiller le niveau de substances toxiques dans l'environnement; effectuer des recherches pour déterminer leur incidence sur la faune, la qualité de l'air, les sols et les ressources en eau; élaborer et appliquer des programmes, règlements et lignes directrices pour réduire ou empêcher leurs rejets; et s'assurer que les déversements en milieux non marins sont nettoyés. Environnement atmosphérique, pour sa part, surveille la trajectoire des produits chimiques toxiques qui sont transportés dans l'atmosphère sur de longues distances. Ce service effectue également des recherches sur les produits chimiques toxiques transportés et dans les domaines connexes tel l'épandage de pesticides sur les récoltes.

En vertu du Plan vert, le Ministère consacrera 124 millions de dollars durant les six prochaines années pour l'élimination quasi totale des substances toxiques rémanentes dans l'environnement.

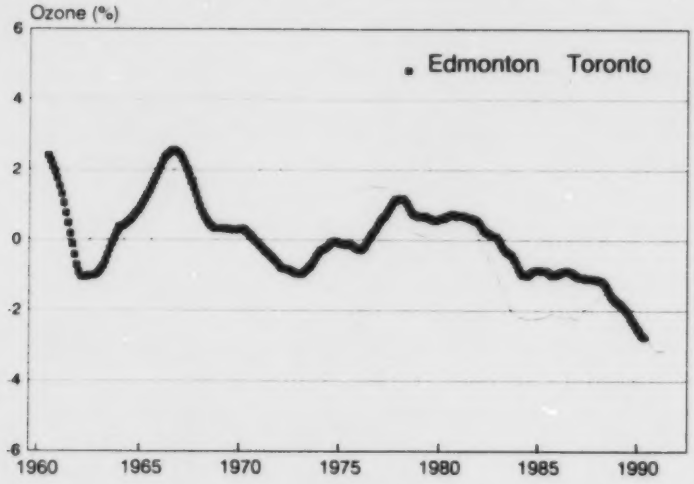
Pour de plus amples informations sur les plans et le rendement récent au chapitre des substances chimiques toxiques, voir les sections Conservation et Protection et Environnement atmosphérique aux pages 3 - 56 et 3 - 87.

Ozone stratosphérique: Cette question était traitée sous la rubrique Couche d'ozone dans les plans de dépenses précédents. On la nomme maintenant ozone stratosphérique afin d'éviter toute confusion avec l'ozone troposphérique dont il est traité ailleurs dans le présent plan de dépenses sous la rubrique Smog. L'activité Conservation et Protection voit au contrôle de la fabrication, de l'importation, de l'exportation, de l'utilisation, de la récupération et du recyclage des substances chimiques qui appauvrissent la couche d'ozone, tandis que l'activité Environnement atmosphérique mesure et surveille la quantité d'ozone présente dans la stratosphère et effectue des recherches sur les causes et les incidences de sa variabilité.

En août 1991, dans le cadre du Plan vert, le gouvernement a annoncé l'affectation de 25 millions de dollars sur une période de six ans pour accélérer le programme de contrôle réglementaire, appuyer les travaux de récupération et de recyclage des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, et renforcer les travaux de recherche et de surveillance relatifs à la couche d'ozone.

La couche d'ozone stratosphérique, mesurée à Toronto et à Edmonton (tableau 3), continue à s'amincir, ce qui accentue le besoin d'accélérer, à l'échelle mondiale, les réductions d'émission de substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Tableau 3: Ozone total - Toronto et Edmonton, 1960-1991

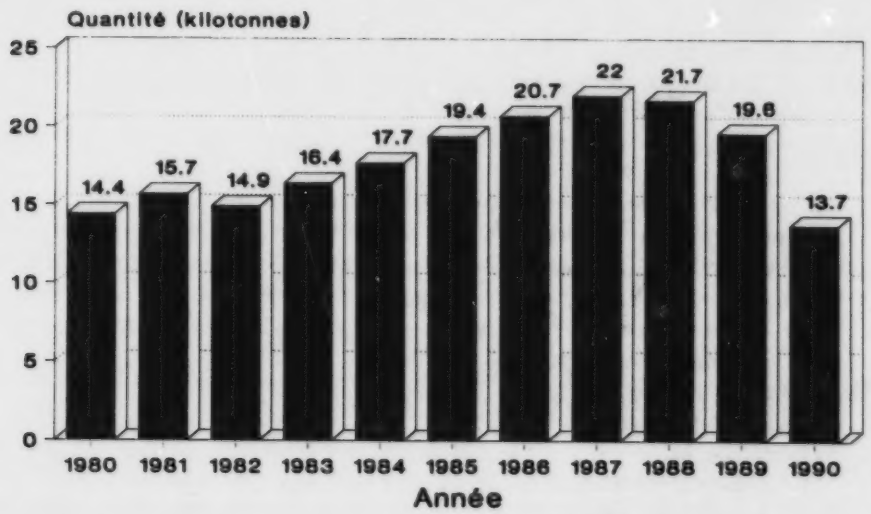


Voici les principaux plans pour 1992-1993 ainsi que le rendement récent dans le domaine de l'ozone stratosphérique:

- **Programme national de contrôle:** L'initiative du Plan vert concernant l'appauvrissement de la couche d'ozone comprend un programme de recherches visant à contrôler adéquatement et efficacement les substances qui appauvrissent la couche d'ozone, l'intensification du programme national de contrôle et la mise en oeuvre d'un programme national de récupération et de recyclage des substances qui appauvrissent la couche d'ozone. Conservation et Protection envisage des initiatives de réglementation et de contrôle, y compris la mise en oeuvre d'un programme national de récupération et de recyclage. En 1992-1993, C&P continuera à élaborer et mettre en oeuvre des contrôles nationaux tels que le demande le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (version modifiée). Les travaux concernant la modification des règlements et l'élaboration de nouveaux règlements se poursuivent. Le Plan vert consacrera, sur une période de six ans, un total de 9,2 millions de dollars à l'appui de ces plans. En 1992-1993, les ressources utilisées totaliseront 1,2 million de dollars et 9 années-personnes.

Comme l'indiquait le plan de dépenses 1990-1991, le Ministère a poursuivi l'introduction de mesures visant à réduire l'utilisation de chlorofluorocarbures (CFC) et d'autres substances qui appauvrissent la couche d'ozone. En septembre 1990, des règlements ont été pris pour geler la consommation de halons au niveau de 1986, d'ici 1992, et interdire l'utilisation de CFC et de halons pour des usages non essentiels ou dans les cas où il existe des substituts. En 1990-1991, le ministre de l'Environnement a annoncé d'autres initiatives de réglementation pour réduire l'utilisation de CFC. Voici les produits visés et les dates cibles de réduction: mousse souple d'ici 1993, panneau de mousse rigide d'ici 1994 et climatiseurs d'automobile d'ici la parution des modèles 1995. Les consultations avec les intervenants concernant ces interdictions se poursuivent.
Le tableau 4 montre la consommation de CFC pour la décennie 1980 à 1990. Durant la période de 12 mois se terminant en juin 1991, la consommation de CFC au Canada a diminué rapidement, soit de 45 % par rapport au niveau de 1986, assez pour atteindre l'objectif d'abandon fixé à 1997.

Tableau 4: Consommation de CFC au Canada



- **Mesure de l'appauvrissement de l'ozone:** Durant les années 80, on a constaté que la couche moyenne d'ozone annuelle diminuait de plus de 4 % à Toronto et Edmonton (voir tableau 3), cette diminution atteignant jusqu'à 7 % à la fin de l'hiver et au début du printemps de ces années. Des données uniformes et de haute qualité sur l'ozone, recueillies à long terme, ainsi qu'une analyse minutieuse sont donc essentielles pour surveiller l'appauvrissement de la couche d'ozone et évaluer l'efficacité des mesures de contrôle précisées par le Protocole de Montréal. Le Canada continue de s'assurer que de telles données sont disponibles grâce à ses propres stations (dont le nombre augmentera de 20 % en 1992-1993); grâce aussi à l'aide qu'il apporte autres pays dans la collecte des données; et grâce à l'exploitation du centre de données sur

l'ozone de l'Organisation météorologique internationale, à Toronto, qui subira des améliorations en 1992 en vertu du Plan vert.

En mai 1991, à Vanscoy, en Saskatchewan, s'est déroulée une étude internationale sur la capacité des sondes pour l'ozone. Ces sondes sont les instruments qui permettent de mesurer les profils verticaux de l'ozone. Une étude semblable a eu lieu en juin 1991, à Mont Kobau, en Colombie-Britannique; elle portait sur les instruments qui servent à mesurer le bioxyde d'azote. L'un des instruments testé, un spectrophotomètre amélioré, doit être utilisé par un astronaute canadien, à bord de la navette spatiale en 1992.

- **Mesure de l'ozone dans l'Arctique canadien:** Les constatations récentes démontrent que les régions polaires peuvent jouer un rôle dans l'appauvrissement de la couche d'ozone des régions tempérées. C'est pourquoi il devient plus important de comprendre l'appauvrissement de la couche d'ozone arctique. En vertu du Plan vert, un observatoire de la couche d'ozone arctique et un centre international de recherches en coopération seront construits en 1992 sur l'Ile Ellesmere, à Upper Skull, près d'Eureka. Les ballons lancés à partir de cet observatoire mesureront le chlore stratosphérique, les produits chimiques azotés et bromés, tous deux les substances responsables de l'appauvrissement de la couche d'ozone. Toujours à l'observatoire, des mesures de la couche d'ozone au sol seront effectuées au moyen du spectrophotomètre canadien Brewer et d'un nouvel instrument au laser, conçu et construit au Canada, qui permet de déterminer les profils verticaux de l'ozone en l'absence de la lumière du soleil.

- **Augmentation du rayonnement ultraviolet:** L'appauvrissement de la couche d'ozone stratosphérique entraînera une augmentation du rayonnement ultraviolet à la surface de la terre. On mettra sur pied, en 1992-1993, un réseau destiné à surveiller le rayonnement ultraviolet (UV) dans les grandes villes du Canada. Ces données serviront aux avertissements de niveau élevé de radiation et aux études sur les impacts environnementaux du rayonnement ultraviolet.

- **Activités internationales:** Environnement Canada participe actuellement, en vertu du Protocole de Montréal, à une deuxième ronde d'évaluation concernant les incidences de l'appauvrissement de la couche d'ozone sur la science, la technologie, l'environnement et la santé, ainsi que ses conséquences économiques. À partir de ces évaluations, le Ministère tentera de faire renforcer le Protocole de Montréal à la réunion d'automne des parties du Protocole, à Copenhague. Le Canada préside un comité du Protocole chargé d'établir des méthodes pour détruire les substances qui appauvrissent la couche d'ozone. Le pays fait également partie du Comité de direction chargé du fonds international visant à aider les pays en voie de développement à s'acquitter des coûts qu'entraînent leurs obligations en tant que signataires du Protocole. Le secrétariat de ce fonds est établi à Montréal.

Le Canada est devenu le premier pays à ratifier, en juin 1990, la version modifiée du Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone. Ce Protocole vise l'élimination progressive, d'ici l'an 2000, de la production et de l'importation des CFC contrôlés; toutefois, la date cible pour le Canada est fixée à 1997 au plus tard.

Urgences environnementales. Cette question concernant tout le Programme est d'abord apparue dans le Plan des dépenses de 1991-1992 sous la rubrique État de préparation aux urgences environnementales.

Le Plan vert précise que «le Canada se donne pour but de parer rapidement et efficacement aux menaces posées par les catastrophes écologiques d'origine humaine ou naturelle». Les efforts du Ministère visent notamment à protéger la vie et les biens des Canadiens, la faune et les ressources naturelles de même que les environnements atmosphérique, aquatique et terrestre contre les catastrophes naturelles et les urgences environnementales résultant de déversements accidentels d'hydrocarbures, de produits chimiques dangereux et de substances toxiques.

L'activité Conservation et Protection assure l'orientation nationale et les services techniques en ce qui concerne les interventions d'urgence en cas de catastrophes naturelles et de déversements de produits chimiques et pétroliers. On vise surtout les activités suivantes: la prévention des déversements; la recherche et les développements technologiques concernant le nettoyage des déversements et l'équipement d'intervention; la planification des mesures d'urgence pour parer aux urgences naturelles ou d'origine humaine; la gestion de crise; le soutien à la formation aux interventions; la recherche-développement concernant les interventions en cas de déversement; le fonctionnement de réseaux de rapports sur les déversements; le soutien technique sur les lieux de déversements et l'information sur la détection des déversements; le comportement, le devenir et les effets; la surveillance des déversements; l'échantillonnage relié à la réglementation et l'application, la protection de la santé publique et l'assainissement. La coordination de ces activités dans le respect des frontières et des compétences fédérales, provinciales et internationales constitue également une importante responsabilité.

L'activité Environnement atmosphérique fournit des renseignements et des conseils concernant les conditions atmosphériques durant les urgences environnementales majeures, avise et conseille les organismes clés ainsi que le public concernant les aspects atmosphériques des catastrophes écologiques et, à l'aide de modèles de pollution, estime l'ampleur des superficies touchées et des concentrations dans le temps. Cette activité fournit aussi des conseils au personnel d'intervention sur le site. Lorsque surviennent des situations à risque naturel comme des phénomènes atmosphériques violents, des avertissements météorologiques sont donnés au public, aux secteurs économiques principaux et aux organismes d'intervention d'urgence.

Les plans principaux pour 1992-1993 et le rendement récent en matière d'urgences environnementales sont les suivants:

- **Déversements en milieu marin:** En novembre 1990, le gouvernement fédéral a publié le rapport du Comité d'examen public des systèmes de sécurité des navires-citernes et de la capacité d'intervention en cas de déversements en milieu marin. Ce dernier comprenait 107 recommandations concernant la politique, la prévention et l'état de préparation. Dans le Plan vert, le Canada s'engage à réagir rapidement et efficacement aux situations urgentes de pollution marine en donnant suite rapidement à certaines des recommandations clés. Transports Canada, Environnement Canada et le

ministère des Pêches et Océans ont élaboré, de concert, une stratégie globale d'intervention à la suite des recommandations du Comité. Celle-ci est répartie en 16 initiatives.

Durant les six prochaines années, Environnement Canada puisera 23,8 millions de dollars dans les ressources du Plan vert pour appliquer les recommandations du Comité d'examen qui relèvent de la compétence du Ministère. On prévoit consacrer, en 1992-1993, 4,1 millions de dollars et 8 années-personnes en ressources du Plan vert, ainsi que 1,7 million de dollars et 17 années-personnes en ressources tirées sur les affectations du Ministère.

En 1992-1993, Environnement Canada entreprendra des activités visant à améliorer ses capacités d'intervention en cas de déversement, c'est-à-dire: augmenter le nombre d'employés formés et équipés pour les interventions; améliorer les systèmes de communication et d'information; améliorer sa capacité de prédiction des mouvements des déversements et d'acquisition de données; améliorer sa capacité de traiter les oiseaux enduits et la faune contaminée; élaborer des lignes directrices et des normes pour les plans de mesure d'urgence; accélérer la recherche visant le développement de techniques et de technologies qui peuvent aider à retenir et à nettoyer les déversements en milieu marin; élaborer des cartes de sensibilité permettant d'identifier les ressources vulnérables aux déversements; et élaborer un système de télédétection aéroporté des déversements.

Un comité de coordination formé de tous les intervenants principaux des secteurs privés et publics au Canada et aux États-Unis dans le domaine de la recherche-développement concernant les déversements, a été mis sur pied. Environnement Canada participe à des projets tels l'élaboration de systèmes de télésurveillance des déversements et d'un «modèle mondial des trajectoires des déversements d'hydrocarbures», avec l'industrie pétrolière et des organismes des États-Unis; le développement de prototype d'équipement de surveillance des niveaux de danger et de nettoyage, pour utilisation sur les lieux d'un déversement; et le développement et l'évaluation de nouveaux agents pour le traitement des déversements.

Au début de 1991, le Canada a aidé le Bahrein et le Qatar à nettoyer le déversement pétrolier qui menaçait le Golfe persique. Environnement Canada a présidé un comité d'activité interministériel chargé d'orienter la participation du Canada à ses travaux et de fournir des experts pour élaborer des stratégies de nettoyage de la côte du Bahrein et du Qatar et de donner des conseils à ce sujet, ainsi que de former les bénévoles bahreinites à l'utilisation de l'équipement fourni par le Canada pour empêcher les oiseaux de se poser sur les côtes contaminées et assurer le soin et le rétablissement des oiseaux enduits. Le Ministère a également prêté un spécialiste en intervention d'urgence pour conseiller le Centre d'opération du Bahrein. Un modèle de dispersion atmosphérique exploité par Environnement Canada permettait d'évaluer, à partir des données régionales sur la température, la trajectoire de la pollution résultant des puits de pétrole en feu.

- **Déversements dans les zones non marines:** Durant les six prochaines années, Environnement Canada consacrera 25 millions de dollars en ressources du Plan vert pour intervenir dans ces déversements. Les dépenses prévues, pour 1992-1993, y compris les ressources du Plan vert et celles des crédits votés, se chiffrent à 6,4 millions de dollars et 42 années-personnes. En 1992-1993, le Ministère continuera à assurer contributions financières et appuis techniques au Conseil des accidents industriels majeurs du Canada, un organisme bénévole à plusieurs intervenants, dont tous les niveaux du gouvernement, l'industrie, le monde du travail et le secteur universitaire; cet organisme élabore des mesures d'autoréglementation visant la prévention des déversements, l'état de préparation aux urgences et l'éducation du public, ainsi que des normes et lignes directrices pour les plans d'urgence. Parallèlement, le Ministère élaborera une politique d'intervention en cas de déversement, des guides de préparation et d'intervention, ainsi que des méthodes de traitement pour les sols et les eaux contaminés. On mettra la dernière main à un plan de mesures d'urgence pour les déversements intérieurs préparé conjointement par le Canada et les États-Unis.

- **Prévisions et avertissements:** Durant les six prochaines années, Environnement Canada consacrera 40 millions de dollars en ressources du Plan vert pour améliorer la prévision des urgences ainsi que les systèmes de surveillance et d'avertissement. Les dépenses prévues pour 1992-1993 comprennent 4 millions de dollars et 9 années-personnes en ressources du Plan vert ainsi que 1,3 million de dollars et 16 années-personnes provenant des affectations du Programme des services environnementaux.

  En 1992-1993, Environnement Canada s'engagera dans l'amélioration des techniques visant à intégrer les données satellites dans les modèles informatisés de l'atmosphère; améliorer les systèmes de TED scientifiques; tester et démontrer des systèmes de communication d'urgence utilisant la technologie radiodigitale; recueillir, analyser et diffuser des données sur la répartition des icebergs au large de la côte est du Canada; et introduire des systèmes de surveillance et d'avertissement concernant les inondations dans divers bassins hydrographiques urbains. La définition du système de dispersion nucléaire sera améliorée; elle passera de 100 km à 25 km de façon à mieux suivre les rejets nucléaires dans l'atmosphère.

- **Intervention en cas d'urgence nucléaire:** Environnement Canada est le principal ministère consultatif au sein du Plan d'intervention fédéral en cas d'urgence nucléaire, administré par Santé et Bien-être social Canada. En 1992-1993, les équipes d'intervention et de consultation seront encore soumises à des tests, et les procédures relatives au Plan seront mises à jour en collaboration avec d'autres agences. Le SEA mettra à l'essai et en oeuvre et maintiendra des procédures améliorées de communication d'urgence, y compris les avis et les transferts de données, afin de réagir aux situations d'urgence nucléaire et non nucléaire internationales. Environnement Canada continuera à participer aux groupes de travail internationaux et à effectuer des comparaisons de modèles; le Ministère apportera son appui à la France, qui détient le rôle de premier plan pour les Nations Unies dans ce domaine.

- **Intervention en cas de déversement:** Le Ministère continuera de perfectionner ses plans d'urgence et de participer aux exercices regroupant plusieurs organismes afin de tester les modalités d'intervention en cas de déversement de pétrole en mer, d'émanations toxiques et de situations d'urgence qui peuvent avoir des répercussions sur l'environnement, ou pour répondre aux besoins des opérations qui dépendent des conditions atmosphériques. Ces plans et ces exercices garantiront l'état de préparation et la coordination avec les organismes dirigeants et de soutien.

- **Recherche appliquée:** On poursuivra les travaux de recherche-développement particulièrement ceux qui concernent les déversements de produits chimiques, la retenue des déversements pétroliers dans les régions froides et la prédiction du mouvement et de la dispersion des déversements en mer et dans les eaux infestées de glace. Les systèmes d'intervention spéciaux mis au point par le Ministère pour fournir du soutien et des données représentatives en cas d'urgence, seront mis à l'essai sur le terrain et perfectionnés, particulièrement en ce qui a trait à leurs composantes télécommunications et observation en altitude. On poursuivra également les recherches quant aux moyens de réduire les risques d'inondation dans les grands centres urbains.

B. Données de base

1. Introduction

Le Programme des services de l'environnement est l'un des trois Programmes du ministère de l'Environnement. Sa responsabilité première est de traiter des questions d'environnement ainsi que de favoriser et de soutenir une utilisation économique de la faune, de l'air, des terres et des eaux intérieures du Canada.

Bon nombre de ces responsabilités sont assumées conjointement par le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux. Les provinces sont directement chargées de gérer la plupart des questions d'environnement et de ressources sur leur territoire. Le gouvernement fédéral est responsable des questions qui relèvent clairement de son champ de compétence. Dans le cadre du Programme des services de l'environnement, ce sont: la protection des oiseaux migrateurs, les services de météorologie pour la Défense nationale et les éco-urgences, les services des glaces, et les répercussions de ses propres activités. Comme les phénomènes écologiques transcendent les frontières politiques, ils peuvent toucher des points relevant tant du gouvernement fédéral que des gouvernements provinciaux. C'est pourquoi le Ministère et les ministères provinciaux collaborent étroitement à la formulation et à l'élaboration de leurs politiques environnementales respectives.

En outre, par la collaboration et la négociation avec les gouvernements étrangers, le Ministère tente de résoudre des problèmes mondiaux d'environnement et de ressources renouvelables tels que l'accroissement des contaminants dans le monde, l'appauvrissement de la couche d'ozone, la conservation des terres humides, les effets du changement du climat, les conséquences du transport à distance des polluants atmosphériques et la conservation de la faune commune à plusieurs pays.

2. Mandat

Le mandat légal du ministère de l'Environnement est établi dans la Loi de 1970 sur l'organisation du gouvernement. La loi détermine les responsabilités du ministre de l'Environnement et précise comment il doit s'en acquitter. Les fonctions des Services de l'Environnement englobent des programmes visant à:

- élaborer des normes de qualité de l'environnement et de lutte contre la pollution;
- promouvoir la conservation et la protection des eaux, des terres et de la faune;
- réduire les effets néfastes sur l'environnement des nouveaux projets fédéraux;
- donner aux Canadiens des renseignements essentiels sur l'environnement, par exemple les prévisions météorologiques, les renseignements climatiques et des conseils concernant la qualité de l'air et de l'eau ainsi que le climat.

D'autres lois énonçant les pouvoirs et les devoirs plus précis du ministre de l'Environnement, ainsi que les responsabilités du Ministère, sont énumérés à la page 1 - 6.

3. Objectif du Programme

Promouvoir et entreprendre des programmes visant à protéger et à améliorer la qualité de l'environnement et des programmes conçus pour améliorer la gestion et l'utilisation économique soutenue des ressources fauniques et des eaux intérieures du pays.

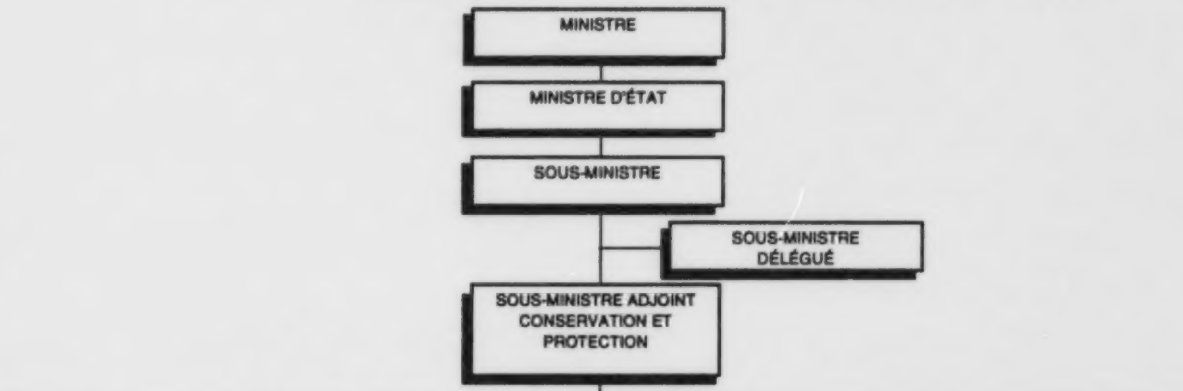
4. Organisation du Programme en vue de son exécution

Structure par activité: Le Programme des services de l'environnement se divise en deux activités: Conservation et Protection et Environnement atmosphérique, qui se répartissent ensuite en neuf sous-activités.

L'activité **Conservation et Protection** permet au gouvernement fédéral de s'acquitter de ses responsabilités de saine gestion des terres et des eaux du Canada, des oiseaux migrateurs et des espèces menacées ou en voie de disparition. Elle joue également un rôle crucial dans l'acquisition et la mise à jour des connaissances nécessaires pour défendre l'environnement et évaluer l'importance des menaces posées par l'activité humaine ainsi que pour concevoir des stratégies et des règlements pour la protection de l'environnement.

L'activité **Environnement atmosphérique** est chargée de fournir, 24 heures sur 24, des prévisions et des avertissements météorologiques et d'autres renseignements sur le temps, l'état de la mer, des glaces, le climat et la qualité de l'air. Elle doit aussi appuyer et réaliser de la recherche dans ces domaines.

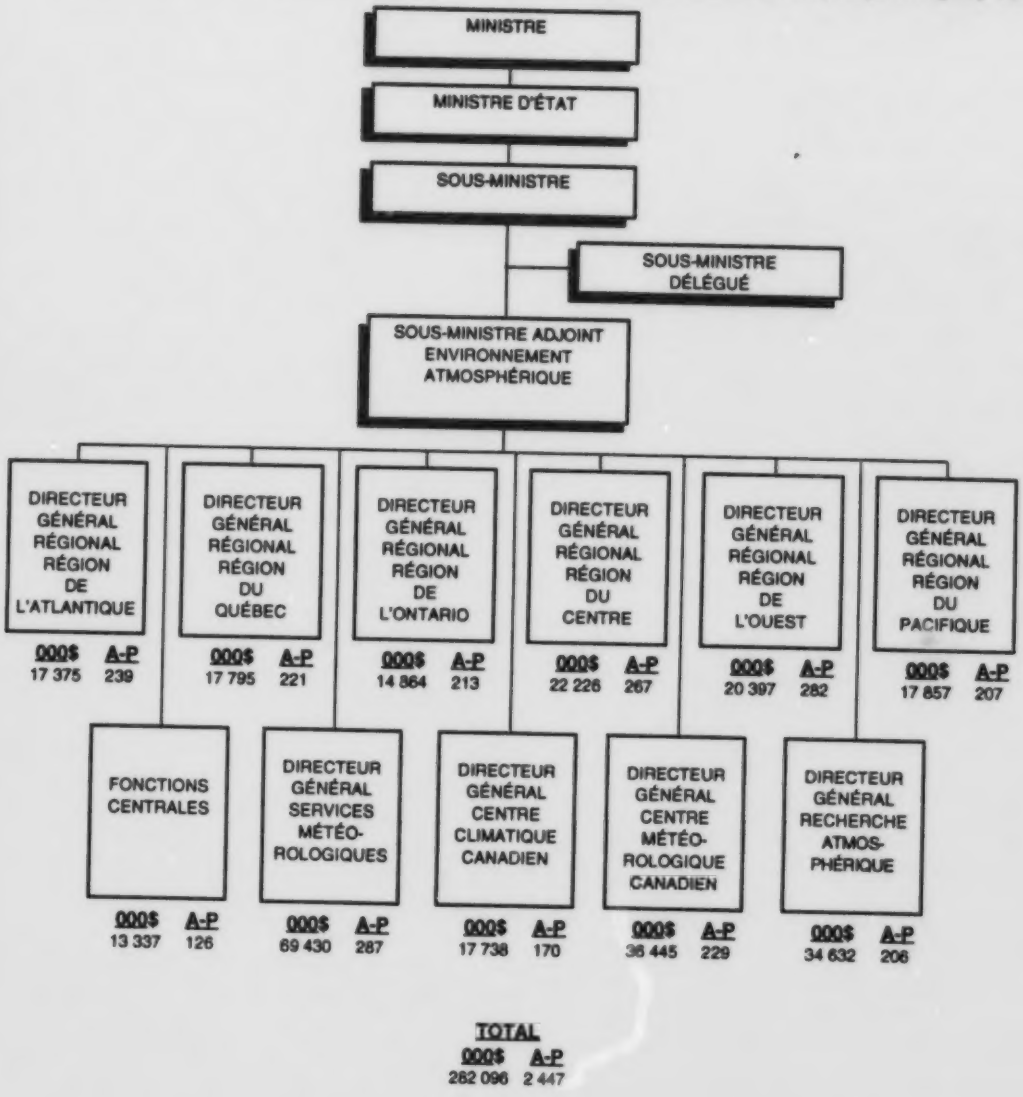
Tableau 5: Ressources de l'activité Conservation et Protection, 1992-1993



FONCTIONS CENTRALES		DIRECTEUR GÉNÉRAL PROTECTION		DIRECTEUR GÉNÉRAL FAUNE		DIRECTEUR GÉNÉRAL EAUX INTÉRIEURES		DIRECTEUR GÉNÉRAL RÉGIONAL RÉGION DE L'ATLANTIQUE		DIRECTEUR GÉNÉRAL RÉGIONAL RÉGION DU QUÉBEC		DIRECTEUR GÉNÉRAL RÉGIONAL RÉGION DE L'ONTARIO		DIRECTEUR GÉNÉRAL RÉGIONAL RÉGION DE L'OUEST ET DU NORD		DIRECTEUR GÉNÉRAL RÉGIONAL RÉGION DU PACIFIQUE ET DU YUKON	
000$	A-P	000$	A-P	000$	A-P	000$	A-P	000$	A-P	000$	A-P	000$	A-P	000$	A-P	000$	A-P
17 286	131	101 858	385	31 342	118	74 825	566	22 084	238	34 876	187	46 487	231	29 512	418	34 137	281

TOTAL	
000$	A-P
402 407	2 555

Tableau 6: Ressources de l'activité Environnement atmosphérique, 1992-1993



TOTAL

000$	A-P
282 096	2 447

Section II
Analyse par activité

A. Conservation et Protection

Objectif

Conserver, mettre en valeur, gérer et protéger les ressources renouvelables (eau, terre, faune) du Canada et orienter les activités de l'homme de manière à atteindre et à maintenir une qualité de l'environnement qui soit propice à la santé et au bien-être de l'homme, tout en assurant la santé et la diversité des espèces et des écosystèmes et en garantissant l'utilisation durable des richesses naturelles et du milieu naturel (qualité de l'air, de l'eau et du sol).

Description

L'activité Conservation et Protection permet au gouvernement fédéral de s'acquitter de ses responsabilités concernant la saine gestion et la mise en valeur des ressources en eau et en terres du Canada, la gestion des oiseaux migrateurs, les espèces menacées et en voie de disparition, ainsi que les autres questions nationales et internationales liées à la faune. Cette activité est chargée de protéger l'environnement par la prévention, la réduction ou l'élimination des effets nocifs pour l'environnement associés aux nouveaux projets de développement, aux rejets de polluants et à l'utilisation de produits dangereux. Elle doit aussi s'assurer que les opérations de nettoyage sur les lieux de déversements ou d'enfouissement ont rétabli la qualité de l'environnement à un niveau acceptable. L'activité Conservation et Protection comprend les sous-activités suivantes:

- Conservation des eaux intérieures 3 - 33
- Conservation de la faune 3 - 44
- Protection de l'environnement 3 - 53
- Gestion et services de soutien communs 3 - 65

Sommaire des ressources

L'activité Conservation et Protection utilisera environ 62 % du total des dépenses et 51 % du total des années-personnes du Programme des services de l'environnement pour 1992-1993.

Tableau 7: Sommaire des ressources de l'activité

(en milliers de dollars)	Budget des dépenses 1992-1993		Prévu 1991-1992		Réel 1990-1991	
	$	A-P	$	A-P	$	A-P
Conservation des eaux intérieures	137 623	1 092	125 460	1 084	130 925	1 098
Conservation de la faune	58 349	363	46 025	318	51 840	325
Protection de l'environnement	172 076	761	124 951	672	106 518	687
Gestion et services de soutien communs	34 359	339	46 382	359	40 934	365
	402 407	2 555	342 818	2 433	330 217	2 475
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	2 118	-	4 413	-	1 416	-
	400 289	2 555	338 405	2 433	328 801	2 475

Environ 38 % des ressources de 1992-1993 seront consacrées aux frais de personnel. Les dépenses consacrées aux services consultatifs et aux recherches en génie ainsi qu'aux services professionnels et spéciaux connexes constitueront 22 % du total des ressources, tandis que les subventions et contributions compteront pour 16 % des dépenses totales. Le reste des ressources, soit 24 %, sert à couvrir les dépenses normales de fonctionnement associées à l'activité, notamment pour l'équipement, les fournitures, les approvisionnements, les services téléphoniques et les frais de déplacement.

Explication de la différence: Les besoins financiers pour 1992-1993 sont de 61,9 millions de dollars plus élevés que les prévisions établies pour 1991-1992. Cette augmentation résulte des activités suivantes:

	En millions de dollars
Conservation des Eaux Intérieures	
• Initiatives du Plan vert	8,9
• Fonds des partenaires de l'environnement (transfert de Gestion et services de soutien communs)	3,2

	En millions de dollars
Conservation de la faune	
• Initiatives du Plan vert	9,3
• Fonds des partenaires de l'environnement (transfert de Gestion et services de soutien communs	3,0
Protection de l'environnement	
• Décontamination des terrains	6,3
• Fonds des Partenaires de l'environnement (transfert de Gestion et services de soutien communs)	6,2
• Programme de destruction des BPC	(3,4)
• Nettoyage des étangs bitumineux de Sydney	(4,0)
• Initiatives du Plan vert	39,7
Gestion et services de soutien communs	
• Fonds des Partenaires de l'environnement (Transfert aux directions)	(12,4)

Tableau 8: Résultats financiers en 1990-1991

(en milliers de dollars)	1990-1991					
	Réel		Budget principal		Différence	
	$	A-P	$	A-P	$	A-P
Conservation des eaux intérieures	130 925	1 098	122 641	1 045	**8 284**	**53**
Conservation de la faune	51 840	325	49 729	369	**2 111**	**(44)**
Protection de l'environnement	106 518	687	105 159	654	**1 359**	**33**
Gestion et services de soutien communs	40 934	365	42 766	359	**(1 832)**	**6**
	330 217	2 475	320 295	2 427	**9 922**	**48**
Moins : Recettes à valoir sur le crédit	1 416	-	1 566	-	**(150)**	**-**
	328 801	2 475	318 729	2 427	**10 072**	**48**

Les différences entre les dépenses réelles et les dépenses prévues au Budget principal pour l'activité Conservation et Protection en 1990-1991 sont analysées à la sous-section Examen des résultats financiers, à la page 3 - 12.

Données sur le rendement et justification des ressources

1. Conservation des eaux intérieures

La sous-activité Conservation des eaux intérieures permet au gouvernement fédéral de s'acquitter des responsabilités qui lui ont été conférées en vertu de la Loi sur les ressources en eau du Canada, de la Loi du Traité des eaux limitrophes internationales, de la Loi sur les ouvrages destinés à l'amélioration des cours d'eau internationaux et de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement. Elle administre, en vertu de la Loi sur les ressources en eau du Canada, plusieurs ententes fédérales-provinciales concernant la réduction des dommages causés par les inondations, l'élaboration et l'exécution des plans d'aménagement des bassins, ainsi que les activités liées à la surveillance de la quantité et de la qualité de l'eau.

En 1992-1993, Conservation des eaux intérieures consacrera 137,6 millions de dollars et 1 092 années-personnes aux fins suivantes:

- promouvoir la saine gestion des écosystèmes aquatiques et marins dans l'esprit du développement durable;
- fournir la base scientifique nécessaire aux programmes de réglementation afin de réduire et de stabiliser la pollution par les chimiques toxiques;
- promouvoir la conservation de l'eau grâce à la sensibilisation et à l'éducation du public, à l'économie de l'environnement, et en développant, en diffusant et en appliquant des techniques de conservation;
- voir au respect des responsabilités ministérielles en matière d'évaluation environnementale;
- réduire les dommages causés par les inondations en diffusant de l'information sur les zones à risque et sur les prévisions d'inondation;
- prendre des mesures afin de prévenir les déversements responsables de dommages écologiques et voir à la prise de mesures d'intervention rapides et efficaces.

Voici les plans principaux pour 1992-1993 et le rendement récent de la sous-activité Conservation des eaux intérieures:

Programme d'action de la côte Atlantique: Il s'agit d'une initiative du Plan vert de 10 millions de dollars dont l'objectif est de planifier l'assainissement et la conservation d'un certain nombre de ports et de zones côtières de la région de l'Atlantique gravement endommagés .

Le but du programme est d'établir des partenariats avec d'autres ministères fédéraux, les provinces, les municipalités et d'autres parties intéressées, afin d'élaborer des plans communautaires détaillés de gestion de l'environnement. Ce programme financera les projets auxquels participera le public et qui l'incitent à s'intéresser davantage à la protection et à la gestion de son propre milieu. Le coût et le moment de la mise en oeuvre sont largement fonction de la réponse et de l'engagement des intéressés et du rythme des progrès. L'ajout récent de deux sites aux 11 zones initiallement désignées pour cette initiative mettront à l'épreuve la capacité du Ministère d'atteindre la totalité des objectifs du programme. Le Ministère s'efforcera toutefois d'obtenir de nouvelles sources de financement et d'établir des partenariats avec de nouveaux intéressés afin de réaliser les buts principaux du programme dans les 13 sites désignés.

Des comités d'intervenants locaux sont en train de se constituer dans 10 des sites désignées. Des analyses des problèmes sur les lieux, à Miramichi (Nouveau-Brunswick) et à Pictou (Nouvelle-Écosse), sont en cours. Ces efforts se traduiront par l'élaboration de stratégies qui définiront les obligations et les options des gouvernements respectifs, de l'industrie et des régions en matière d'assainissement et de décontamination.

Les consultations publiques relatives à l'assainissement des sites ont commencé. En 1992-1993, les évaluations de la qualité de l'environnement seront entreprises dans cinq sites. Trois de ces évaluations seront terminées. Les mesures correctives à adopter dans le cas de six sites seront précisées et des projets visant à faire la démonstration d'autres techniques démarreront à trois endroits. En 1992-1993, C&P consacrera 1 million de dollars et quatre années-personnes à cette initiative.

Grands Lacs: Cette initiative a été lancée dans le Plan de dépenses de 1986-1987, afin de lutter contre la pollution généralisée des Grands Lacs.

En 1972 et 1978, le Canada et les États-Unis ont conclu des accords visant à rétablir et à accroître la qualité de l'eau dans les Grands Lacs. En 1987, les deux pays ont signé un Protocole modifiant l'Accord de 1978 relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs. Ce Protocole s'inspire des efforts de coopération existants, son objectif ultime étant de faire progresser l'assainissement des Grands Lacs et d'en assurer la protection en s'attaquant explicitement à toutes les sources de pollution. Le Deuxième rapport présenté par le Canada en vertu du Protocole de 1987 a été soumis à la Commission mixte internationale en septembre 1991. Ce rapport souligne les progrès réalisés jusqu'à maintenant dans la mise en oeuvre de l'Accord révisé. Sa publication a été retardée en raison de la décision d'y inclure une réponse officielle au quatrième et au cinquième rapport biennal de la Commission mixte internationale et d'y ajouter un aperçu destiné au public pour accompagner le rapport plus technique.

Le Plan d'action quinquennal des Grands Lacs, annoncé en octobre 1989, consacre 125 millions de dollars en ressources fédérales pour l'application des clauses du Protocole de 1987. Les différents éléments de ce Plan d'action comprennent le Programme de préservation, de 50 millions de dollars, le Fonds d'assainissement, de 55 millions de dollars, et un programme d'étude des effets sur la santé, de 20 millions de dollars, mis en oeuvre par Santé et Bien-être social Canada.

Le Programme de préservation était au départ conçu pour examiner la contamination généralisée de l'écosystème du bassin des Grands Lacs par les produits chimiques toxiques.

Un des principaux éléments de ce programme vise l'élaboration et la mise en oeuvre de plans de mesures correctives touchant 17 zones préoccupantes au Canada. Les plans de mesures correctives sont présentés à la Commission mixte internationale à différentes étapes de leur élaboration ou de leur mise en oeuvre. L'étape I est consacrée à la détermination des problèmes environnementaux; l'étape IIA correspond à la recommandation de mesures correctives et l'étape IIB, à la recherche de sources de financement; l'étape III est atteinte lorsqu'une étude montre que la zone préoccupante peut recommencer à être utilisée.

La réalisation de ces plans de mesures correctives dépend largement de l'examen et de l'approbation de d'autres ministères fédéraux, des ministères provinciaux, et des comités consultatifs publics locaux. Ce processus d'examen exhaustif et complexe entraîne souvent des retards dans les échéanciers des ministères fédéral et ontarien de l'Environnement. En outre, à cause de ce processus, il devient difficile de prévoir avec exactitude le moment où l'on pourra effectivement présenter les documents à la CMI. Le Ministère n'a pas été en mesure de réaliser son objectif initial de terminer 17 plans à l'étape I et 10 plans à l'étape II avant la fin de 1990-1991. Les plans pour 1991-1992 ont également dû être rajustés.

On prévoit maintenant qu'au 31 mars 1992, 12 plans de mesures correctives à l'étape I auront été transmis à la CMI et qu'une ébauche de plan à l'étape IIA, pour le port de Hamilton, aura été soumise à l'examen public. Les cinq plans à l'étape I qui restent devraient être transmis à la CMI en 1992-1993. On s'attend qu'en 1992-1993, trois plans terminés à l'étape IIA seront présentés aux instances fédérales et provinciales aux fins d'examen en bonne et due forme, d'approbation et d'annonce des engagements de mise en oeuvre, avant que l'on ne transmette à la CMI la documentation complète de l'étape II, y compris les échéanciers de mise en oeuvre.

Les gouvernements du Canada et de l'Ontario renégocient actuellement l'entente Canada-Ontario, qui facilitera la participation du Canada à l'Accord canado-américain relatif à la qualité de l'eau des Grands Lacs. Les plans de mesures correctives constituent une partie importante de ces négociations. La nouvelle entente définira une démarche précise pour la mise en oeuvre des plans de mesures correctives, ce qui inclut la délimitation des rôles et responsabilités des instances fédérales et provinciales, ainsi que du public.

Autre élément du Programme de préservation, le Fonds de recherche universitaire des Grands Lacs a été créé en 1990-1991 pour appuyer la recherche universitaire sur la dépollution des Grands Lacs et sur les mesures prioritaires de prévention de la pollution. Ce fonds, qui fournira annuellement jusqu'à un million de dollars pendant quatre ans, est géré conjointement par Environnement Canada et le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie. En 1990-1991, 19 subventions ont été accordées, pour un total de 950 000 $.

Le Fonds d'assainissement a pour but d'aider à mettre en oeuvre les plans de mesures correctives. Il est géré par Environnement Canada et s'appuie sur les priorités indiquées dans les plans de mesures correctives visant certaines zones préoccupantes. À la fin de 1990-1991, 23 projets, totalisant 4 millions de dollars, avaient été amorcés dans des domaines comme le

développement et le transfert de technologies de gestion des eaux usées, l'évaluation, l'enlèvement et le traitement des sédiments contaminés, la réduction des sources diffuses de pollution, le rétablissement des habitats et les communications. Sept de ces projets sont terminés. Dix autres ont été approuvés et amorcés jusqu'à maintenant pendant l'exercice 1991-1992, et C&P étudie actuellement les projets potentiels pour 1992-1993. Les sommes dépensées à même ce fonds en 1992-1993 devraient atteindre les 9,7 millions de dollars.

Conformément aux plans de 1990-1991, les objectifs concernant l'écosystème du lac Ontario ont été fixés et approuvés. On s'occupe actuellement de mettre au point des indicateurs pour chaque objectif, ce qui sera terminé en 1992. Toutefois, l'élaboration d'un plan d'aménagement panlacustre pour le lac Érié a été reportée, les parties ayant décidé de mettre en branle un programme Canado-américain pour la protection du lac Supérieur. Les parties commenceront à préparer les plans d'aménagement panlacustres visant les lacs Supérieur et Ontario en 1992.

Les autres plans de 1992-1993 visant les Grands Lacs comprennent l'élaboration d'un Plan d'action en matière de conservation des terres humides des Grands Lacs, en coopération avec d'autres ministères fédéraux, des organismes provinciaux, des organisations non gouvernementales et le secteur privé.

En 1992-1993, on prévoit utiliser 17,6 millions de dollars et 15 années-personnes pour appuyer le Plan d'action des Grands Lacs.

Fleuve Saint-Laurent: Cette initiative a été lancée dans le Plan de dépenses de 1988-1989. Le Plan d'action Saint-Laurent, annoncé en juin 1988, consacrera 110 millions de dollars, sur cinq ans, à des activités de protection, de conservation, d'assainissement et de développement technologique. Environnement Canada, le ministère des Pêches et des Océans, Industrie, Sciences et Technologie Canada et la province de Québec sont des partenaires dans cette initiative. Les activités prévues en vertu de ce Plan se termineront à la fin de mars 1993, et en 1992-1993, un concept et un cadre pour un deuxième Plan d'action Saint-Laurent, d'une durée de cinq ans encore, seront élaborés.

Une somme totale de 14 millions de dollars a été prévue pour le volet Protection du Plan, dont l'objectif est de réduire de 90 %, d'ici 1993, les effluents toxiques rejetés dans le fleuve par 50 installations industrielles visées par les mesures prioritaires. Cet objectif pourrait toutefois ne pas être atteint en raison principalement des retards attribuables à l'entrée en vigueur de nouveaux règlements fédéraux et provinciaux sur les pâtes et papiers. Les plans prévoyant, d'ici 1993, la caractérisation des effluents provenant de 50 installations prioritaires se déroulent comme prévu. En 1990-1991, des travaux ont été terminés dans 31 des installations et les opérations vont bon train dans trois autres. Tel qu'indiqué dans le Plan de dépenses de 1990-1991, onze installations prioritaires ont signé des protocoles de lutte contre la pollution et ont terminé en fait les travaux nécessaires pour régler les problèmes liés à leurs effluents.

Le volet Conservation porte sur la préservation subséquente de 5 000 hectares d'habitats essentiels, la protection des espèces menacées ou en danger de disparition et la création d'un parc marin. Le coût de ce volet se chiffre à 24,9 millions de dollars. Les activités planifiées se

sont déroulées tel que prévu en 1990-1991. Dès le début de 1991, un total de 2 540 hectares d'habitats fauniques essentiels ont été acquis. En 1990-1991, cinq réserves fauniques nationales ont été confirmées. L'acquisition de 2 460 hectares supplémentaires et l'établissement de quatre réserves écologiques additionnelles sont prévus d'ici mars 1993. En 1990-1991, des plans de rétablissement ont été élaboré pour la Pie-grièche migratrice et la Tortue géographique. Suite à la signature officielle d'un accord entre le Canada et le Québec afin de créer le parc marin du Saguenay, on a mis en branle l'élaboration d'un plan d'aménagement et l'on a procédé à l'ouverture d'un bureau administratif à Tadoussac, au Québec. Des négociations sont en cours entre le Ministère et le gouvernement du Québec afin de délimiter le parc marin. Les limites du parc devraient être fixées d'ici la fin de 1992.

L'un des objectifs du Plan consiste à déterminer l'état réel de l'environnement du Saint-Laurent, ce qui inclut la production d'un atlas environnemental et l'établissement d'un rapport sur l'état de l'environnement. Sous l'égide du Centre Saint-Laurent, des géographes de l'université Laval viennent de terminer 20 planches destinées à l'atlas projeté. La publication des planches a commencé en 1991 et se terminera en 1993. Le rapport sur l'état de l'environnement paraîtra en même temps.

Une somme totale de 21,1 millions de dollars est affectée, sur une période de cinq ans, au volet Restauration du Plan visant des régions spécifiques contenant des terre humides et des sédiments contaminés. Les plans de 1990-1991 prévus pour le volet sédiments contaminés comprenaient la mise en oeuvre de plans d'assainissement du canal Lachine, ainsi que des discussions préliminaires sur les mesures de rétablissement des ports de Montréal, de Trois-Rivières et de Québec. En 1990-1991, 70 procédés de traitement des sédiments ont été analysés et 10 d'entre eux ont été retenus pour faire l'objet d'une étude plus approfondie aux fins d'application aux sédiments du canal Lachine. En 1992, des consultations publiques auront lieu afin de choisir les meilleurs procédés de traitement, et une étude d'impact sur l'environnement sera entreprise. En 1990-1991, des études ont été entreprises pour déterminer l'étendue de la contamination dans les ports de Montréal, de Trois-Rivières et de Québec. Selon les indications préliminaires, certains secteurs des ports de Montréal et de Québec sont gravement contaminés alors que le port de Trois-Rivières semble peu touché par la pollution. Des plans de décontamination des ports de Montréal et de Québec seront élaborés en 1992-1993.

L'objectif du volet Développement technologique, d'une durée de cinq ans et pour lequel on a prévu 50 millions de dollars, est de mettre au point et d'appliquer des technologies d'assainissement de l'environnement et de développer une expertise en écotoxicologie et en chimie organique. En 1990-1991, 22 projets industriels relatifs à des techniques d'assainissement ont été approuvés, y compris ceux de 19 des installations prioritaires. Onze de ces projets ont été mis en oeuvre. Environ 20 projets sont prévus pour 1992-1993, l'accent étant mis sur les industries des pâtes et papiers et des produits chimiques.

En 1992-1993, C&P consacrera 14,5 millions de dollars et 14 années-personnes à l'appui du Plan d'action Saint-Laurent.

Biosphère de Montréal: Environnement Canada prendra part, avec d'autres ministères fédéraux, au projet Parc des Îles de la ville de Montréal, qui a pour objet de convertir la Biosphère en un centre d'interprétation de l'environnement et de l'eau.

Initiative de prévention de la pollution des Grands Lacs et du Saint-Laurent: Même si le Canada a mis en oeuvre d'importants programmes de rétablissement de la qualité des Grands Lacs et du Saint-Laurent, une démarche préventive est nécessaire pour éviter que les erreurs du passé ne se répètent. À cette fin, dans le Plan vert, le Canada s'est engagé à travailler avec les États-Unis pour élaborer un plan d'action global de prévention de la pollution dans le bassin des Grands Lacs et du Saint-Laurent. En juillet 1990, le Canada et les États-Unis ont annoncé un effort conjoint de prévention de la pollution. Une somme totale de 25 millions de dollars a été affectée à ce programme de six ans.

En 1992-1993, Environnement Canada créera le Centre de prévention de la pollution dans les Grands Lacs, qui servira de carrefour d'information et de catalyseur des mesures de prévention de la pollution. Des projets-pilotes d'application des techniques les plus modernes des industries des pâtes et papiers et de l'automobile seront entrepris. Des plans relatifs à l'utilisation ou au rejet de substances toxiques rémanentes seront élaborés pour des secteurs précis, ainsi que des programmes de participation communautaire en vue de mettre au point des plans communautaires relatifs au rejet de substances toxiques rémanentes. Un bulletin sur la prévention de la pollution et du matériel éducatif sont également prévus pour 1992-1993.

La Stratégie de prévention de la pollution dans le Saint-Laurent débouchera sur l'établissement de plans d'action à court et à moyen terme visant à empêcher le déversement de toxiques organiques et inorganiques dans le fleuve et la détérioration de son écosystème. Un Bureau de prévention de la pollution dans le Saint-Laurent est en voie de création au Centre Saint-Laurent de Montréal. En 1992-1993, des stratégies et des plans d'action sectoriels seront mis au point dans cinq secteurs socio-économiques (industrie, agriculture, municipalités, transport maritime et ports). Les stratégies élaborées auront pour but de favoriser la concertation entre les parties visées et d'encourager la préparation et la diffusion de matériel éducatif divers. Un projet de démonstration technologique sera lancé dans une usine de papier journal existante et de nouveaux instruments pédagogiques seront mis au point grâce à l'application des techniques multimédia.

En 1992-1993, C&P 3,4 millions de dollars et 4 années-personnes à l'appui de l'initiative de prévention de la pollution dans les Grands Lacs et le Saint-Laurent.

Étude de référence du niveau des Grands Lacs: Comme prévu dans le Plan de dépenses de 1990-1991, le rapport «Living with the Lakes: Challenges and Opportunities» a fait l'objet d'une révision publique. Par suite de cette révision, la Commission mixte internationale a ménagé une meilleure place à l'opinion du public pour la deuxième étape de l'étude. Un plan d'examen de la deuxième étape de l'étude de référence a été rendu public par la Commission mixte internationale en juillet 1990.

Études des rivières du Nord: Conservation et Protection appuiera l'initiative du Plan vert en participant à une étude de trois ans traitant des incidences cumulatives à long terme sur

l'environnement des activités proposées par les usines de pâtes et les autres industries dans le réseau des rivières de la Paix, Athabasca et des Esclaves. Conservation et Protection consacrera au total 5,3 millions de dollars à cette étude au cours d'une période de trois ans, et 1,4 million de dollars en 1992-1993. Des consultations initiales ont été tenues avec les administrations provinciales et territoriales, ainsi qu'avec les bandes autochtones. Un accord officiel a été signé avec l'Alberta, et un plan de travail préliminaire a été rédigé. En 1992-1993, des analyses scientifiques concernant la qualité de l'eau, les sources et la présence de contaminants, et la santé du poisson seront faites. Des examens seront effectués afin de déterminer les utilisations des ressources en eau et la consommation du poisson et des espèces fauniques dans le bassin des rivières de la Paix, Athabasca et des Esclaves. Conservation et Protection participera également à des consultations publiques et à la préparation de rapports provisoires et de documents d'information publique.

Stratégie de l'environnement arctique: Dans le cadre de l'initiative Stratégie de l'environnement arctique qui est sous la direction du ministère des Affaires indiennes et du Nord, Environnement Canada participera à des programmes destinés à améliorer la gestion et la protection des eaux septentrionales et visant à déceler, à réduire et, si possible, à éliminer les contaminants chimiques.

Fleuve Fraser: Le Fraser est le cours d'eau où se déroule chaque année la plus importante remontée de saumon du monde et où hivernent les plus grandes populations de sauvagine du pays. Il constitue en outre une halte importante pour des millions d'oiseaux migrateurs. Mais l'activité sociale et économique du bassin du fleuve Fraser a amoindri la capacité du fleuve de subvenir aux besoins des poissons et des autres espèces fauniques qui en tirent leur subsistance.

Dans le Plan vert, le Canada s'est engagé à travailler avec la province de la Colombie-Britannique, les municipalités, les Premières Nations, les groupes de pression écologiques et autres, l'industrie et le public afin de mettre au point un Programme de gestion du bassin du fleuve Fraser.

La signature d'une entente fédérale-provinciale-municipale relative au Fraser est prévue pour mars 1992, et les éléments à frais partagés du Plan devraient débuter en 1992-1993. Conservation et Protection consacrera sur six ans 50 millions de dollars, tirés sur les ressources du Plan vert, à la réalisation de cette initiative du Plan d'action fleuve Fraser. En 1992-1993, des ateliers communautaires seront tenus afin d'amener les intéressés à participer à l'élaboration et à la mise en oeuvre du Programme de gestion et de fournir de l'information sur le développement durable. Des projets de protection et d'amélioration de la diversité biologique des écosystèmes des hautes terres, essentiels à la survie des oiseaux de rivage et de la sauvagine qui y hivernent ou s'y arrêtent, vont commencer, de même que des efforts visant à restaurer les terres humides. Les industries forestière, agricole et minière seront encouragées à adopter de meilleures pratiques de gestion. Des travaux vont s'amorcer en vue de faire l'inventaire des sources de pollution, des incidences spécifiques sur des lieux en particulier, des aquifères et des lieux contaminés dans le bassin, et des recherches sur le transport et les dépôts de toxiques présents dans l'air seront entreprises. Conservation et Protection mettra en oeuvre un programme d'évaluation de la qualité de l'environnement pour les zones et les substances d'intérêt prioritaire dans le bassin. Il élaborera aussi des objectifs de qualité de l'environnement afin d'évaluer la

durabilité de l'écosystème du Fraser et l'efficacité des mesures de lutte contre la pollution. De nouvelles méthodes pour évaluer le devenir et les effets des contaminants seront également mises au point. Puis, les mesures de surveillance, de conformité et d'application seront renforcées. En 1992-1993, C&P consacrera 7,5 millions de dollars et 14 années-personnes à l'appui de ce programme.

Un contrat portant sur la coordination du volet Inlet Burrard du programme (1 million de dollars sur les 4 ans et demi à venir) vient d'être attribué. Parmi les initiatives majeures pilotées par C&P qui doivent être réalisées au cours de l'année à venir, mentionnons l'élaboration d'un plan de gestion des opérations de dragage dans le port et l'établissement d'un plan de mesures correctives concernant les sédiments contaminés. Conservation et Protection présidera aussi un processus d'évaluation interorganisme de tous les projets susceptibles d'influencer le milieu portuaire.

Évaluation environnementale: En 1992-1993, C&P produira, en collaboration avec le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales, une série de guides de consultation aux fins de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (projet de loi C-13). Des efforts importants seront déployés pour les évaluations environnementales des projets Grande-Baleine et Eastmain à la baie James, ainsi que pour l'évaluation de principe de l'élimination des déchets hautement radioactifs. Des protocoles de suivi des impacts environnementaux seront mis au point pour l'industrie des pâtes et papiers et un programme semblable s'est mis en branle pour le secteur minier des métaux.

Programme national de réduction des dommages causés par les inondations: Le but de ce programme est de prévenir les dommages causés par les inondations dans les zones inondables. Par le biais d'accords avec les provinces et territoires, les zones inondables sont identifiées et désignées, et la poursuite de projets de développement vulnérables dans ces zones est découragée. Trente-trois zones inondables dans l'ensemble du pays ont été désignées en 1990-1991 en vertu de ce programme, et à ce jour, quelque 210 zones semblables ont été désignées.

Conservation de l'eau et sensibilisation: Comme indiqué dans le Plan de dépenses de 1990-1991 sous la rubrique Politique fédérale relative aux eaux, le Ministère a continué de sensibiliser davantage le public à la conservation de l'eau. En 1990-1991, des fiches d'information intitulées «L'eau travaille pour nous!» et «Les eaux souterraines - trésors cachés de la nature» ont été publiées. Un guide du consommateur sur la conservation de l'eau dans les foyers, intitulé «L'eau - Pas de temps à perdre», ainsi qu'une brochure d'activités éducatives, «De la montagne à la mer» ont également été publiés. En 1992-1993, C&P parrainera une conférence nationale sur la conservation de l'eau.

Mesures législatives fédérales relatives aux eaux: Le Plan de dépenses de 1990-1991 faisait état de programmes visant à établir un ensemble de mesures législatives globales relatives aux eaux. Cependant, le Ministère a décidé de réaliser les objectifs du programme en adoptant des mesures non législatives, sauf dans le cas de l'interdiction des exportations d'eau à grande échelle à l'extérieur du Canada. Le projet de loi sur les exportations d'eau est en préparation et devrait être présenté à la Chambre des communes en 1992-1993.

Surveillance de l'eau à l'échelle mondiale: Comme indiqué dans le Plan de dépenses de 1990-1991, le Ministère a continué de tenir à jour une base de données informatisée dans le cadre d'un réseau de surveillance continue de l'environnement visant l'eau, qu'on appelle GEMS-EAU. Le logiciel RAISON (Analyse régionale par systèmes intelligents sur un micro-ordinateur) a été choisi par le Programme des Nations Unies pour l'environnement afin d'améliorer l'analyse des données et la capacité d'interprétation du système GEMS-EAU, et il a été installé dans les bureaux de l'administration centrale du Programme des Nations Unies pour l'environnement, à Nairobi, et de l'Organisation mondiale de la santé, à Genève.

Contamination des eaux souterraines: Comme indiqué dans le Plan de dépenses de 1990-1991, les projets de gestion des eaux souterraines se sont poursuivis. Des recherches sur les méthodes de décontamination et des études sur le flux des eaux souterraines ont été menées dans la région de Niagara. Les données d'essais ont été analysées et les résultats ont permis de déterminer un nouveau lieu dans la péninsule de Niagara pour étudier la perméabilité des roches de sédiment fracturées. En 1992-1993, dans le cadre des engagements pris dans le Plan vert, C&P établira une série de lignes directrices sur les divers aspects de la gestion des eaux souterraines.

Étude du bassin de la rivière Saskatchewan Sud: Une étude conjointe Canada-Saskatchewan sur le bassin de la rivière Saskatchewan Sud a été terminée. Le rapport d'étude, rendu public en septembre 1991, renferme des conclusions précises sur l'état des ressources en eau de ce bassin, sur la capacité de la rivière à satisfaire aux besoins du développement économique futur, et sur les mesures à prendre pour protéger et améliorer à long terme la qualité de l'eau. Dans le cadre de ses activités courantes, C&P appuiera la mise en oeuvre des recommandations du rapport.

Recherche sur les toxiques dans les écosystèmes aquatiques: Le Ministère a continué d'acquérir, par la recherche et l'étude, de nouvelles informations et une meilleure connaissance concernant la présence de pesticides, de dioxines et d'autres produits chimiques industriels dans le milieu aquatique. Par exemple, on possède maintenant de nouvelles données de recherche critiques sur la relation qui existe entre les halogénures organiques absorbables, un sous-produit des effluents des usines de pâte, et la toxicité des eaux réceptrices. Ces données ont été fort utiles dans l'élaboration du règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers.

Entre autres activités de recherche sur les toxiques, mentionnons des études sur la chimie, l'écologie et le devenir environnemental des substances d'intérêt prioritaire aux termes de la LCPE, tels les organo-étains et les amines aromatiques. Le Ministère a également participé à une étude, de concert avec Agriculture Canada et le gouvernement de l'Ontario, visant à déterminer les effets de différentes pratiques agricoles sur les cours d'eau avoisinants.

Efficacité de la sous-activité Conservation des eaux intérieures

La sous-activité Conservation des eaux intérieures a pour objectif de favoriser la saine gestion et la protection de l'eau au Canada et sur la planète, apportant ainsi une contribution essentielle au développement durable.

La sous-activité Conservation des eaux intérieures fournit la base scientifique à de nombreux et importants programmes fédéraux en matière d'environnement grâce à la conduite de recherches innovatrices ainsi qu'à la surveillance et à l'analyse de données critiques sur la qualité de l'eau. Conservation des eaux intérieures dirige l'établissement de lignes directrices sur la qualité de l'eau, sur lesquelles s'appuie l'élaboration de règlements en vertu de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE). Des lignes directrices ont été élaborées pour des produits chimiques de toutes sortes, soit plus de 60 organiques, 35 inorganiques et 5 radiologiques. Plus de 60 pays ont demandé de voir ces lignes directrices.

L'entreprise récente visant à établir les premières lignes directrices sur la qualité du milieu marin (QMM) marque une contribution importante dans la réussite des programmes nationaux d'Environnement Canada et du ministère des Pêches et des Océans en matière de QMM et d'immersion de déchets en mer. De plus, de nouvelles lignes directrices sont produites chaque année relativement aux pesticides. Elles sont destinées à l'usage des provinces, à la recherche sur les pesticides et à la réglementation des pesticides par Agriculture Canada.

La recherche sur le milieu aquatique permet d'augmenter le savoir sur les contaminants toxiques, qui forme ensuite la pierre angulaire des travaux relatifs aux produits chimiques d'intérêt prioritaire aux termes de la LCPE, de même qu'à l'élaboration de règlements pour l'industrie des pâtes et papiers et aux initiatives de dépollution des principaux bassins fluviaux. De nouveaux travaux de recherche importants sont actuellement entrepris sur la présence, le devenir et les impacts des contaminants toxiques dans les Grands Lacs, le fleuve Saint-Laurent, et les rivières Fraser, Athabasca, MacKenzie, et Yamaska.

On a réalisé des progrès dans les techniques de prévision et d'interprétation des impacts environnementaux grâce à la mise au point de systèmes experts. Le système RAISON, conçu en collaboration avec des chercheurs universitaires, permet par exemple de prédire les répercussions des précipitations acides sur le milieu aquatique. Il évalue les conséquences de différents scénarios dans la réduction des émissions d'anhydrides sulfureux pour produire de l'information clé aux fins de la gestion, de l'élaboration de politiques et des négociations.

Les instituts de recherche d'Environnement Canada étudient les effets du changement climatique sur les ressources en eau, et apportent ainsi une contribution importante à la compréhension du phénomème du réchauffement planétaire. En outre, on étudie actuellement la possibilité d'employer l'actuel réseau hydrométrique, qui mesure les débits et les niveaux de l'eau à des fins multiples, pour détecter les signes du changement climatique et en surveiller l'évolution, grâce à un ensemble de paramètres hydrologiques.

Conservation des eaux intérieures a établi des partenariats solides à l'intérieur et à l'extérieur du Ministère afin d'imprimer à la gestion des eaux une approche mieux intégrée. Comme exemples d'intiatives récentes et importantes en ce sens, mentionnons les études exhaustives des bassins des rivières Rouge-Assiniboine et La Paix-Athabasca-des Esclaves, ainsi que le Plan d'action fleuve Fraser et le Programme d'action pour les zones côtières de l'Atlantique. Ces initiatives se fonderont sur des rapports étroits de partenariat avec d'autres ministères fédéraux, les gouvernements provinciaux et territoriaux, des organismes non gouvernementaux, le secteur privé et le public. De plus, l'INRE se fait le promoteur d'une

approche écosystémique dans la recherche environnementale, en collaborant avec les autres ministères fédéraux, les universités et les milieux internationaux de la recherche.

Le Programme des urgences environnementales coordonne les efforts des nombreux organismes qui interviennent pour lutter contre les effets d'environ 5 000 déversements de pétrole et de produits chimiques au Canada, chaque année. Parmi les incidents les plus remarquables, citons le déversement du Nestucca qui a touché la côte de la Colombie-Britannique et le déversement de l'Exxon Valdez près des côtes de l'Alaska, qui ont entraîné un examen public et interne des capacités d'intervention d'urgence du Canada. Les efforts du programme en matière de recherche et de technologie, particulièrement ceux ayant trait au confinement des déversements de pétrole dans les régions froides et à la prédiction du mouvement et de la dispersion des nappes de pétrole en mer, ont procuré d'importants avantages environnementaux et économiques au Canada et ont été reconnus au niveau international. En grande partie grâce à la stimulation et à l'appui d'Environnement Canada, les sociétés canadiennes peuvent maintenant offrir du matériel, des produits et des services de lutte contre les déversements de pétrole qui comptent parmi les plus perfectionnés, efficaces et spécialisés dans le monde. La contribution du Canada à l'effort de nettoyage du déversement dans le golfe Persique a été reconnue internationalement.

Compte tenu de la nécessité de mener à bien nombre d'initiatives relatives à l'eau découlant du Plan vert, C&P a constitué un groupe de travail chargé de revitaliser et de restructurer les programmes relatifs à l'eau afin d'en améliorer l'exécution. Les recommandations, entérinées par la direction du Ministère en octobre 1991, visent à produire les résultats suivants pour C&P, pour les quelques années à venir: l'accent mis sur l'écosystème aquatique au sens large, une meilleure harmonisation et intégration des programmes, une plus grande adaptation aux besoins des clients, l'accent mis sur les priorités et un accroissement des compétences en interprétation, en évaluation et en prévision.

On a procédé en 1991 à une évaluation externe du volet conservation des ressources naturelles de C&P, qui portait entre autres sur des parties de Conservation des eaux intérieures. Les évaluateurs ont constaté que les services fournis par cette direction générale sont hautement appréciés, tant en termes de qualité des données que de degré de compétence. Les répondants ont indiqué que le travail de cette sous-activité leur était utile dans l'accomplissement de leur propre mandat et qu'ils ne voyaient aucun dédoublement majeur de travaux réalisés par d'autres organisations. Les deux instituts scientifiques sont perçus comme apportant une contribution scientifique importante au règlement de tous les grands problèmes canadiens relatifs à l'eau, grâce en grande partie aux partenariats solides établis avec le monde de la recherche. L'étude a permis de constater que les partenaires et clients de l'extérieur ont versé en 1990-1991 des contributions totalisant 6 millions de dollars à l'Institut national de recherche sur les eaux, ce qui représente une part appréciable de son budget de fonctionnement.

Conservation des eaux intérieures a pris plusieurs mesures afin de renforcer sa contribution à la gestion durable des écosystèmes aquatiques et marins. En 1991, elle a procédé à une révision majeure des programmes relatifs aux eaux à C&P pour améliorer sa performance dans l'exécution de son programme et pour respecter ses engagements découlant du Plan vert. Elle est bien placé pour donner suite à certaines des observations issues de l'évaluation. Par

exemple, il est ressorti de l'évaluation que cette sous-activité devait prendre une part plus active à la résolution des problèmes relatifs aux eaux souterraines et à la qualité de l'eau. De fait, Conservation des eaux intérieures a reconnu la nécessité d'une intervention fédérale dans le domaine des eaux souterraines et a produit à cet effet une stratégie nationale dont la mise en oeuvre se fera au cours des années à venir. Elle a entrepris l'élaboration d'une série de lignes directrices en vertu du Plan vert afin d'aider les instances locales à résoudre les problèmes d'eaux souterraines. Elle consacre aussi des ressources plus considérables au domaine de la qualité de l'eau, dans le cadre de sa contribution à l'application de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, au programme de la qualité du milieu marin, aux efforts de dépollution des bassins et à nombre d'autres initiatives prioritaires.

2. Conservation de la faune

La sous-activité Conservation de la faune permet au Ministère d'exécuter les responsabilités qui lui sont conférées en vertu de la Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs, de la Loi sur la faune du Canada, de la Loi sur l'exportation du gibier et de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement ainsi que de nombreuses ententes sur les plans international et fédéral-provincial.

En 1992-1993, la sous-activité Conservation de la faune consacrera 58,3 millions de dollars et 363 années-personnes aux fonctions suivantes:

- protéger et gérer plus de 520 espèces d'oiseaux migrateurs en établissant, coordonnant et appliquant des règlements sur la chasse, en s'occupant de la gestion et de la protection des habitats, en réalisant des travaux de recherche et des relevés et en informant le public canadien sur l'état des populations d'oiseaux migrateurs;

- protéger et gérer les réserves fauniques nationales et les refuges d'oiseaux migrateurs en collaboration avec d'autres ministères fédéraux, les gouvernements provinciaux et locaux et des organismes privés;

- de concert avec les provinces, les territoires, les organismes non gouvernementaux, des organisations autochtones, d'autres pays et des organisations internationales, travailler à la conservation de la faune (y compris les oiseaux migrateurs et les espèces menacées ou en voie de disparition) et s'occuper des questions d'importance nationale et internationale relatives à la faune;

- mener des recherches sur les incidences des produits chimiques toxiques et des pluies acides sur la faune, élargir la base de connaissances sur la faune et les habitats en vue des évaluations environnementales et trouver des moyens de prévenir ou d'atténuer les répercussions des activités humaines et accroître le recours à la faune comme indicateur de la qualité de l'environnement;

- s'assurer que les efforts de conservation et de protection de la faune et des habitats contribuent à la santé des écosystèmes et de l'économie canadienne;

- voir à la conservation des oiseaux migrateurs en participant à la négociation et à la mise en oeuvre des revendications globales et des ententes d'autodétermination des autochtones, et grâce à une gestion coopérative de la faune avec les populations autochtones.

Les initiatives du Plan vert relatives à la conservation de la faune se traduisent dans la Stratégie nationale de la faune et dans la Loi sur la protection d'espèces animales ou végétales sauvages. Conservation et Protection appliquera la Stratégie nationale de la faune sur une période de six ans, au coût total de 34,9 millions de dollars. En tout, 3,8 millions de dollars seront dépensés en 1992-1993 et 25 années-personnes seront utilisées. Les plans pour 1992-1993 découlant de la Stratégie nationale de la faune sont présentés sous les différentes rubriques de programmes.

La question de la Loi sur la protection d'espèces animales ou végétales sauvages est abordée sous la rubrique Législation sur les espèces sauvages et s'accompagne d'un plan de dépenses de 12,3 millions sur 6 ans en ressources du Plan vert, dont 1 million de dollars et 14 années-personnes en 1992-1993.

Voici les plans principaux pour 1992-1993 et le rendement récent de la sous-activité Conservation de la faune:

Politique des espèces sauvages pour le Canada: En septembre 1990, le Conseil canadien des ministres responsables de la faune a approuvé la Politique des espèces sauvages pour le Canada, qui établit le cadre des directives et des programmes fédéraux, provinciaux, territoriaux et non gouvernementaux sur la faune. La Politique exprime la volonté de la population canadienne de conserver la faune, pour son propre bien et celui des générations actuelles et futures de Canadiens. Elle a servi de fondement à la Stratégie nationale de la faune du Plan vert. En 1992-1993, un plan d'action fédéral sera élaboré conjointement par les ministères et organismes fédéraux, sous la direction d'Environnement Canada; il énoncera les modalités d'application de la Politique.

Plan nord-américain de gestion de la sauvagine (PNAGS): Le Plan nord-américain de gestion de la sauvagine est un programme international qui vise à résoudre le problème de la perte d'habitat en zones humides et à ramener les populations de sauvagine en déclin à leurs niveaux des années 70. Le PNAGS est appliqué par le truchement d'entreprises conjointes réunissant les gouvernements, des organismes non gouvernementaux, le secteur privé et des propriétaires fonciers. En 1990-1991, l'apport fédéral à ses activités s'est chiffré à plus de 6,5 millions de dollars; 23 autres millions provenaient de sources provinciales, privées et américaines.

L'application du PNAGS s'est déroulée conformément au Plan de dépenses de 1990-1991. Sept initiatives du projet conjoint Habitat des Prairies ont permis, ensemble, de protéger plus de 19 000 hectares d'habitat (terres humides et hautes terres) et 17 du projet conjoint Habitat de l'Est, de sauvegarder environ 2 500 hectares de terres humides. Au début de 1991, on a entrepris 46 autres mesures de protection et d'amélioration de l'habitat en vertu de ces deux projets conjoints, à un coût total estimatif de 50 millions de dollars. En octobre 1990, les ministres canadiens responsables de la faune ont élaboré, puis appuyé le projet conjoint sur

la côte du Pacifique pour réserver et valoriser des habitats estuariens et côtiers. En 1990-1991, 400 000 dollars ont été engagés dans la surveillance des effectifs de sauvagine dans l'Est du Canada en vertu du projet conjoint sur le Canard noir. Les renseignements ainsi recueillis formeront une base de données exhaustive sur les populations de canards nicheurs dans l'est de l'Amérique du Nord. Le projet conjoint de l'Oie de l'Arctique a été le cadre d'une activité fébrile, l'administration fédérale ayant consacré quelque 300 000 dollars à la recherche en vue d'évaluer l'état actuel des effectifs de cette espèce, pour s'assurer qu'ils sont bien gérés.

En 1992-1993, C&P dépensera 7 millions de dollars dans le PNAGS. Conservation et Protection continuera d'appliquer le programme au pays par l'entremise des divers projets conjoints et y apportera les changements jugés nécessaires à la suite de l'examen quinquennal. Le projet conjoint sur la côte du Pacifique donnera lieu à des projets sur l'habitat en zones humides et à des ententes de gérance des terres, dans le cadre de la Stratégie nationale de la faune.

Conservation des oiseaux migrateurs et de la faune: En 1990-1991, la conservation des oiseaux migrateurs est demeurée une grande priorité pour C&P. En 1991, on a mis davantage l'accent sur les migrateurs non considérés comme du gibier. Conservation et Protection a continué de recueillir des données et a augmenté ses bases de données sur les tendances des populations d'oiseaux migrateurs nicheurs, leur répartition, leur productivité et leurs causes de mortalité, afin d'aider les gestionnaires de la faune et les décideurs. Des stratégies de gestion ont aussi été rédigées et/ou mises en oeuvre au sujet des espèces non considérées comme gibier (p. ex.: oiseaux chanteurs, oiseaux de rivage, oiseaux de mer). De l'information sur l'état des populations est maintenant diffusée au grand public, au moyen de rapports périodiques dans le cas des oiseaux considérés comme gibier, et par le truchement d'une nouvelle publication, «Tendances chez les oiseaux», pour les espèces non considérées comme gibier. Conservation et Protection a aussi établi des plans d'urgence pour intervenir quand les oiseaux migrateurs et leur habitat sont menacés par des déversements de pétrole.

De concert avec les provinces, les territoires, les autorités américaines, les autochtones et les organismes non gouvernementaux, C&P poursuivra ses programmes de gestion des populations de sauvagine. Avec l'apport des provinces, des territoires et du public, le Service continuera de réglementer la chasse en fonction des effectifs. Vu les faibles populations de canards, le régime actuel de limitation sera maintenu tout au long de 1992. Conformément au Plan vert, des travaux seront réalisés en 1992-1993 afin d'élaborer et de mettre en oeuvre un programme intégré de surveillance des oiseaux forestiers au Canada pour en évaluer l'état. Les données ainsi recueillies serviront au développement d'un programme intégré de gestion des forêts et de la faune, de concert avec Forêts Canada. Conservation et Protection continuera aussi de négocier, avec les provinces, les universités et le secteur privé, l'établissement du réseau de centres coopératifs de recherche sur l'écologie de la faune. Ces centres d'excellence serviront de tribunes à la recherche sur l'écologie de la faune, en vue d'une meilleure gestion des écosystèmes et des espèces. La gestion de la faune sera aussi améliorée par la négociation et l'application d'ententes de gestion conjointe de la faune avec les groupes autochtones, qui seront coordonnées avec les revendications territoriales et les ententes d'autodétermination.

Conservation et Protection maintiendra son programme fondamental d'application, y compris la coordination de l'application avec d'autres organismes. En 1992-1993, l'accent sera mis sur la négociation d'ententes officielles avec la GRC et les organismes provinciaux responsables de l'application des règlements relatifs à la faune.

Conservation des habitats fauniques: Conservation et Protection continuera d'identifier, de protéger et de gérer les grands habitats fauniques en élaborant et en appliquant des directives sur l'habitat ainsi qu'en désignant des réserves fauniques nationales, des refuges d'oiseaux migrateurs et d'oiseaux de rivage de même que des terres humides d'importance internationale, avec l'aide d'autres ministères fédéraux, d'autorités locales et d'organismes privés.

En 1991, l'Ile aux Cânes (Ile Green) et l'Ile Shepherd, à Terre-Neuve, ont été désignées comme refuges d'oiseaux migrateurs. La désignation officielle d'un tel refuge sur l'Ile du Prince-Léopold, dans les Territoires du Nord-Ouest, et celle de la Réserve nationale de faune de Portobello, au Nouveau-Brunswick, ont été reportées: la préparation des Résumés des études d'impact de la réglementation, qui renseignent le public, les organismes centraux et les autres ministères sur les initiatives de réglementation, a pris plus de temps que prévu. Maintenant, les deux avis de désignation dans la Partie I de la Gazette du Canada seront vraisemblablement publiés en 1991-1992 et en 1992-1993, respectivement.

En tant que partie intégrante du Plan vert, la Politique fédérale sur la conservation des terres humides a été approuvée comme élément de la Stratégie nationale de la faune; l'annonce en sera faite au début de 1992. Son objectif est de garantir que tous les ministères et organismes fédéraux tiendront compte des terres humides dans leurs décisions. Les travaux se sont poursuivis en vue de l'établissement, pour Conservation et Protection, d'une stratégie qui énoncera les buts, orientations et mécanismes de préservation des habitats fauniques. En 1992-1993, l'application de la Politique fédérale sur la conservation des terres humides se poursuivra, tout comme les travaux en vue d'une stratégie fédérale de conservation de l'habitat, dans le cadre de la Stratégie nationale de la faune.

En 1992, la préparation d'un Plan de réseau national de réserves fauniques se poursuivra. Ce plan incorporera des critères de sélection et des plans d'action servant à désigner et à conserver des sites clés d'importance nationale et internationale pour la survie des espèces sauvages. Le Réseau national d'habitats fauniques doit être établi en 1992. Il sera formé en collaboration avec les provinces, les territoires, les organismes non gouvernementaux et le public, et aura pour objectif de protéger et de conserver une gamme d'habitats fauniques.

Munitions non toxiques pour la chasse de la sauvagine: En août 1990, l'utilisation des plombs de chasse a été interdite dans deux zones de chasse en Colombie-Britannique et une en Ontario. En 1992, deux nouvelles zones seront désignées en Nouvelles-Écosse et à l'Île-du-Prince-Édouard. Ces interdictions, les premières du genre au Canada, sont le résultat de constatations qui prouveraient que la sauvagine serait en train de s'empoisonner en ingérant les plombs avec les aliments et le gravier qu'elle consomme. Conservation et Protection continue ses recherches pour déterminer l'impact de ces plombs ingérés sur les espèces. En mars 1991, on a terminé la cartographie informatisée de l'intensité de la chasse, et un rapport sera publié en 1992.

Espèces en danger de disparition: Il était fait état de ces programmes auparavant sous la rubrique Espèces en voie de disparition. En 1988, Environnement Canada et les organismes provinciaux et territoriaux chargés de la faune ont signé une entente en vue du rétablissement des espèces canadiennes en péril, le programme RESCAPÉ, qui est responsable du rétablissement de 33 espèces de vertébrés terrestres menacées, en danger de disparition ou déracinées. Comme il en était question dans le Plan de dépenses de 1990-1991, l'application de la stratégie de RESCAPÉ s'est poursuivie. En juin 1991, des équipes de rétablissement avaient été constituées pour 23 de ces espèces et trois plans de rétablissement avaient été approuvés; six autres plans avaient été dressés, et sont encore à l'étude. En 1992-1993, dans le cadre du Plan vert, des plans semblables seront finalisés pour les 11 espèces d'oiseaux migrateurs menacées et en danger de disparition et leur application commencera. L'entente sur le Fonds de rétablissement des espèces en voie de disparition sera reconduite, et l'élaboration d'une politique fédérale pour la protection des espèces sauvages menacées débutera.

Législation sur les espèces sauvages: Le Plan vert du Canada prévoit le renforcement de l'application des mesures législatives sur la faune. En novembre 1991, un projet de loi sur la protection d'espèces animales ou végétales sauvages a été déposé aux Communes. Cette nouvelle mesure permettra de protéger les espèces menacées et en danger de disparition en garantissant que tout commerce d'animaux ou de végétaux sauvages se pratique en conformité avec la Convention sur le commerce international des espèces menacées d'extinction et avec les lois étrangères sur la conservation. Elle protégera aussi la faune du Canada contre tout commerce contraire aux lois provinciales sur la faune et comportera un mécanisme pour empêcher l'importation et le transport d'espèces et de spécimens qui peuvent nuire aux écosystèmes canadiens. Quand la loi sera adoptée, le Ministère la dotera de règlements d'application, finalisera sa politique d'application et négociera des ententes interministérielles et fédérales-provinciales pour son observation.

À cause d'un long processus de consultation, il aura fallu plus de temps que prévu pour finaliser les modifications proposées à la Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs et à la Loi sur la faune du Canada. Elles seront maintenant déposées au Parlement en 1992. Elles permettront une application plus uniforme et efficace des mesures pour protéger les populations d'oiseaux migrateurs, une amélioration de leur administration et l'imposition de pénalités plus sévères en cas d'infraction. Une stratégie d'application des deux lois a été élaborée.

Collaboration internationale: En 1991, C&P a entretenu des contacts fructueux avec les ministères des Affaires extérieures et des Affaires indiennes et du Nord, ainsi qu'avec des groupes autochtones et les administrations territoriales, afin de défendre la position canadienne auprès des autorités américaines, selon laquelle les terrains de mise bas situés en Alaska de la harde de caribous de la Porcupine (partagée par les deux pays) devraient être conservés comme réserves sauvages en dépit des pressions exercées pour l'exploitation des gisements d'hydrocarbures. En 1992-1993, par le truchement du Conseil international de gestion de la harde de caribous de la Porcupine, C&P travaillera de concert avec les instances américaines afin de déterminer la situation du caribou, sa dynamique démographique et ses besoins en habitat.

En 1991, dans le cadre du programme latino-américain, C&P a également intensifié ses contacts avec le Mexique dans le cadre de l'entente tripartite entre le Canada, les É.-U. et le Mexique, visant à préserver les oiseaux migrateurs et leur habitat au Mexique. En 1992-1993, des travaux vont commencer afin de cartographier les populations d'oiseaux migrateurs et leur habitat le long des côtes. Une aide sera également fournie aux coopérants du Mexique pour la planification et la préparation des demandes de subventions aux É.-U. en vertu du PNAGS.

En 1992-1993, C&P continuera de collaborer avec d'autres ministères fédéraux afin d'élaborer et de mettre en oeuvre des protocoles d'entente, des traités et des accords avec d'autres pays visant la conservation et la protection des espèces communes et de leur habitat. C&P continuera de coordonner la participation du pays à la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), et à la Convention de Ramsar sur les terres humides d'importance internationale. À cet effet, il prendra les devants dans la coordination de la conservation des terres humides en Amérique du Nord et dans l'intégration des stratégies nord-américaines de conservation des terres humides avec celles de l'Amérique Latine. C&P continuera aussi de fournir des conseils sur les objectifs et besoins nationaux et internationaux qu'il faudrait satisfaire en matière de conservation des espèces sauvages et des écosystèmes et qui devront être pris en compte dans la Convention proposée sur la diversité biologique qui serait signée sous l'égide du Programme des Nations Unies sur l'environnement et dont il est question dans le Plan vert.

Santé et toxicologie de la faune: La capacité de déterminer l'état de la faune et les effets des toxiques sur elle est essentielle pour évaluer la santé globale des espèces sauvages, prévoir les impacts des polluants et signaler très tôt tout problème possible pour l'environnement ou la santé humaine. En 1990-1991, plus de 3 500 spécimens sauvages ont été recueillis partout au pays, à des fins d'archivage ou d'analyse chimique. Les résultats du dosage des dioxines et des furanes chlorés chez les grands hérons de Colombie-Britannique, les cétacés de la côte du Pacifique et les bélugas du Saint-Laurent ont été publiés. En 1992-1993, le Service fera rédiger un rapport sur les trois premières années de surveillance des effets des dépôts acides sur la faune, et publiera les résultats d'études sur les effets de l'acidification sur les oiseaux sauvages ainsi que les conclusions de recherches connexes.

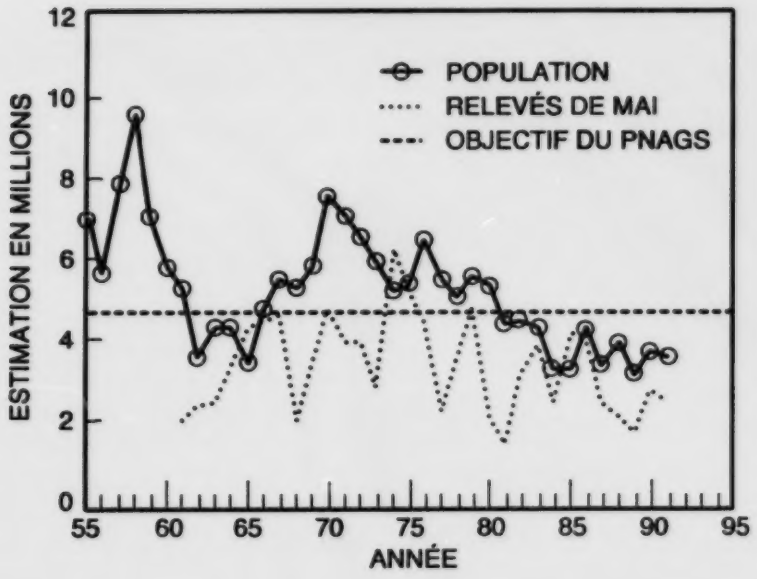
En 1992-1993, conformément au Plan vert, les collèges de médecine vétérinaire au Canada formeront un réseau de laboratoires coopératifs de pathologie faunique dont le centre sera situé à l'université de la Saskatchewan.

Efficacité de la sous-activité Conservation de la faune

La sous-activité Conservation de la faune a pour objectif le maintien et la valorisation des populations d'oiseaux migrateurs et autres espèces fauniques et de leurs habitats et la préservation des avantages que la faune procure à la société. Pour ce faire, des partenariats ont été créés et entretenus avec d'autres ministères fédéraux, des administrations provinciales et municipales et des organismes privés. La coopération est essentielle pour régler nombre de problèmes importants qui touchent la conservation des habitats fauniques, par exemple les pratiques forestières et agricoles, les incidences des plantes exotiques (comme la salicaire pourpre) sur les terres humides, et le développement urbain et industriel.

Le Plan nord-américain de gestion de la sauvagine, signé en 1986 par le Canada et les États-Unis et mis en oeuvre en 1988, s'accompagne d'un milliard de dollars répartis sur 15 ans pour protéger les habitats et ainsi ramener les populations de sauvagine en déclin à leurs niveaux des années 70 au Canada. À titre d'exemple de la baisse des populations, le tableau 9 montre la tendance des estimations de population d'oiseaux nicheurs chez le Canard colvert dans les Prairies.

Tableau 9: Estimation de la population d'oiseaux nicheurs chez le Canard colvert dans les Prairies



L'habitat est essentiel à la survie des oiseaux migrateurs et le PNAGS a pour but d'obtenir ou d'aménager quatre millions d'acres de terres humides servant d'habitats à la sauvagine du Canada. Les projets d'acquisition et d'aménagement des habitats sur des terres humides et des hautes terres se poursuivront conformément aux plans conjoints approuvés dans le cadre du PNAGS. À la fin de 1990, le projet conjoint Habitat des Prairies et celui de l'Est avaient permis ensemble de protéger plus de 84 000 acres de terrains.

Grâce à la sous-activité Conservation de la faune, on est parvenu à protéger et à rétablir certaines espèces en voie de disparition. La conservation des espèces sauvages en voie de disparition est un domaine de compétence partagée, où interviennent également la participation et les intérêts importants d'organismes non gouvernementaux. C&P a stimulé de façon appréciable les efforts nationaux, en particulier grâce à la création, en 1988, du Fonds de rétablissement des espèces en danger de disparition et par le truchement de l'instance nationale de coordination, RESCAPÉ. Le bulletin «Sauvegarde» contribue à faire connaître la situation des espèces sauvages

en voie de disparition ainsi que les efforts déployés en vue de leur rétablissement. Il est évident que les efforts réussissent dans le cas de certaines espèces.

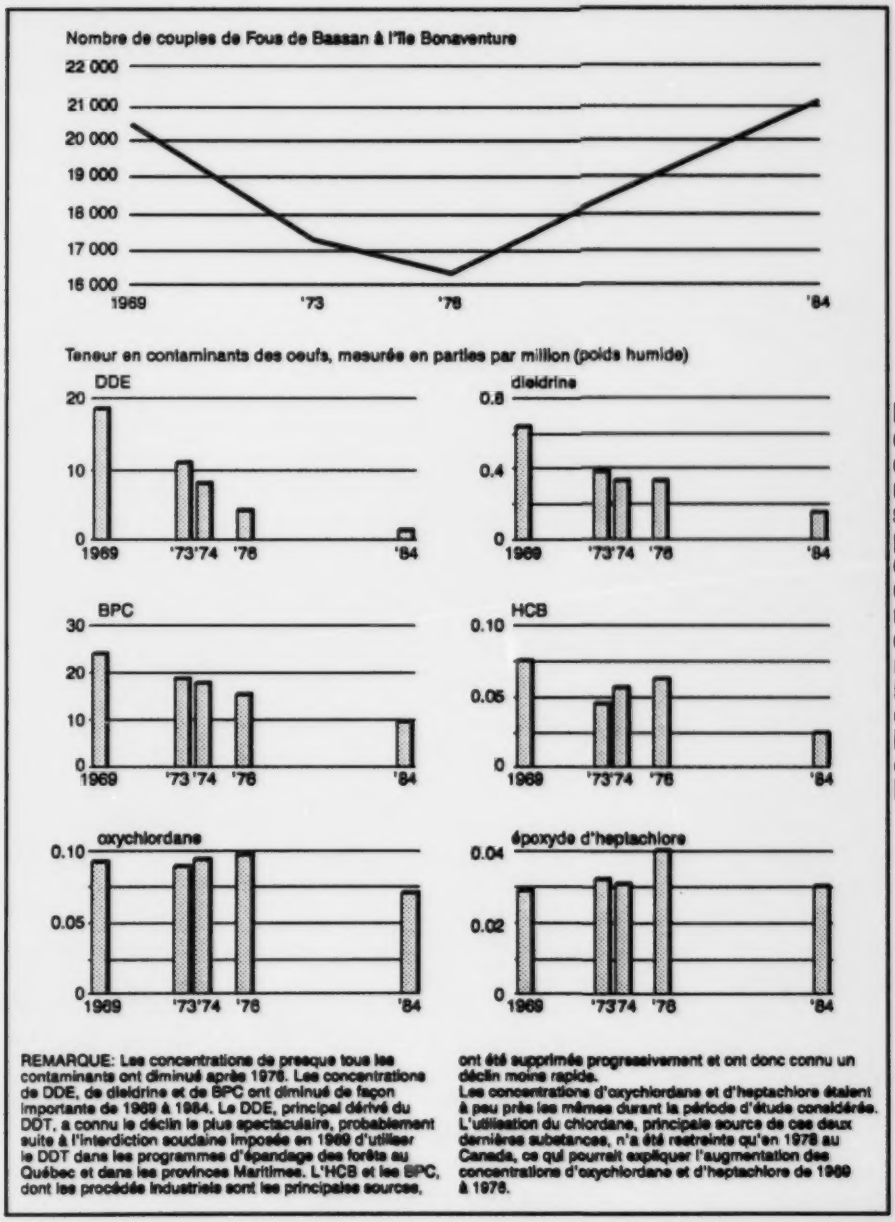
La Grue blanche est devenue le symbole canadien des mesures prises pour préserver les espèces rares et en voie de disparition. La seule population sauvage nicheuse de Grues blanches niche dans le parc national Wood Buffalo, en Alberta et dans les Territoires du Nord-ouest. Son nombre a augmenté considérablement, passant de 43 en 1966, année qui marque le début du programme de rétablissement, à environ 145 en 1991, grâce aux efforts conjugués du Service canadien de la faune, du United States Fish and Wildlife Service, des provinces, des organisations non gouvernementales et du public. On tente également d'élever de jeunes oiseaux afin de les relâcher dans la nature en gardant une population en captivité au Maryland et au Wisconsin et en créant une nouvelle population sauvage en Floride. La population mondiale de Grues blanches en liberté et en captivité s'élève maintenant à environ 214.

Des troupeaux sauvages de Bisons des bois ont été établis dans le refuge de bisons du Mackenzie et dans les vallées des rivières Nahanni et Liard dans les Territoires du Nord-Ouest. Les populations de ces troupeaux s'élèvent maintenant à 2040 bêtes dans le refuge du Mackenzie et à 60 dans celui des rivières Nahanni et Liard. Des remises en liberté de Bisons des bois ont également été réalisées au Yukon en 1988, en 1989 et en 1990, et d'autres auront encore lieu annuellement. Quelque 63 Bisons des bois vivent en liberté au Yukon.

Pendant la saison d'activité 1990, le nombre record de 117 Renards véloces ont été relâchés dans la nature dans le sud des Prairies. Le nombre total de renards remis en liberté depuis 1983 se monte à 468. Des travaux expérimentaux se sont mis en branle afin de comparer le taux de survie des renards pris à l'état sauvage avec celui des renards élevés en captivité. Comme l'hiver 1989-1990 fut relativement doux et que le printemps qui suivit fut marqué par des précipitations abondantes, le taux de survie du renard fut excellent. On sait qu'au moins 13 couples de renards vivant en liberté ont survécu et qu'ils ont une progéniture d'au moins 46 individus.

L'utilisation de la faune comme indicateur de la santé de l'environnement s'est révélée un instrument précieux pour détecter la présence des polluants. Les programmes ministériels visant à contrôler la présence de contaminants rémanents dans l'environnement ont permis de constater une diminution marquée dans les concentrations de presque tous les contaminants (par ex. DDT, DDE, BPC) dans les Grands Lacs, depuis les années 70 (d'après les observations sur le Goéland argenté). Ces améliorations font suite à l'adoption de mesures législatives et de limitations concernant l'utilisation et l'élimination de contaminants. On a pu constater une diminution semblable dans les concentrations de polluants rémanents chez les oiseaux marins de la côte est, comme en témoignent les tests effectués sur le Fou de Bassan. Les faibles taux de régénération ont été directement attribués à la présence de DDE, responsable de l'amincissement de la coquille des oeufs, et à la dieldrine, qui cause la mort des embryons. Depuis l'introduction des mesures, le taux de reproduction des Fous de Bassan sur l'Ile Bonaventure a connu une hausse spectaculaire, passant de 30 % en 1966 à 75 % en 1984. Les travaux du ministère relatifs aux contaminants rémanents ont servi à établir des accords sur la

Tableau 10: Nombre de couples de Fous de Bassan à l'île Bonaventure (au Québec), de 1969 à 1984, et concentrations de contaminants dans les oeufs des oiseaux de la colonie, de 1969 à 1984.



REMARQUE: Les concentrations de presque tous les contaminants ont diminué après 1978. Les concentrations de DDE, de dieldrine et de BPC ont diminué de façon importante de 1969 à 1984. Le DDE, principal dérivé du DDT, a connu le déclin le plus spectaculaire, probablement suite à l'interdiction soudaine imposée en 1969 d'utiliser le DDT dans les programmes d'épandage des forêts au Québec et dans les provinces Maritimes. L'HCB et les BPC, dont les procédés industriels sont les principales sources, ont été supprimés progressivement et ont donc connu un déclin moins rapide.
Les concentrations d'oxychlordane et d'heptachlore étaient à peu près les mêmes durant la période d'étude considérée. L'utilisation du chlordane, principale source de ces deux dernières substances, n'a été restreinte qu'en 1978 au Canada, ce qui pourrait expliquer l'augmentation des concentrations d'oxychlordane et d'heptachlore de 1969 à 1978.

De grandes quantités de contaminants rémanents sont encore présentes dans les écosystèmes marins, sans compter les nouvelles substances chimiques qui continuent d'y être libérées

Le Ministère a également apporté une aide précieuse par ses conseils sur la façon de réduire les incidences des pesticides sur la faune et l'habitat faunique. Par exemple l'épandage de carbofuran, est maintenant interdit à l'intérieur d'un rayon de 250 mètres autour de l'entrée du terrier de la Chouette des terriers.

Une évaluation du volet ressources naturelles de Conservation et Protection, qui englobe la Conservation de la faune, a été réalisée en 1991. Cette évaluation était basée sur des entrevues approfondies avec des partenaires et des intervenants provenant des administrations provinciales, d'organismes non gouvernementaux intéressés à la faune et de ministères fédéraux, ainsi qu'avec des partenaires américains. Les résultats démontrent que Conservation de la faune a réussi à mettre en place des partenariats novateurs, qui ont permis d'aller chercher des contributions additionnelles pour compléter les ressources limitées de la sous-activité. La protection et la restauration des habitats constituent le moyen le plus efficace pour corriger les baisses de populations d'espèces sauvages. Les partenaires et les intervenants ont indiqué qu'ils approuvaient les résultats obtenus par Conservation de la faune à ce jour. L'évaluation a aussi permis de déceler des besoins du côté de l'intensification de la recherche sur la faune et les écosystèmes; d'une meilleure planification et de l'augmentation des ressources consacrées à l'application des lois; d'une politique globale sur les droits de chasse des autochtones; d'une information adéquate aux fins des évaluations et examens environnementaux. Deux défis majeurs pour la mission, la stratégie et les priorités de Conservation de la faune ont été cernés, soit: la nécessité d'adopter une perspective écosystémique dans les questions de conservation de la faune; et le besoin d'élargir les partenariats pour concrétiser cette perspective écosystémique. La mise en oeuvre de la Stratégie nationale de la faune, annoncée dans le Plan vert, et la réalisation des programmes existants de Conservation de la faune devraient permettre de relever ces défis avec succès.

3. Protection de l'environnement

La sous-activité Protection de l'environnement permet au gouvernement fédéral de s'acquitter des responsabilités qui lui incombent en vertu de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement et des dispositions sur la prévention de la pollution de la Loi sur les pêches. Cette sous-activité jouera aussi le rôle de conseiller auprès des ministères chargés de l'application de la Loi sur les produits antiparasitaires, de la Loi sur la sécurité des véhicules automobiles et de la Loi sur le transport des marchandises dangereuses.

En 1992-1993, la sous-activité Protection de l'environnement consacrera 172,1 millions de dollars et 761 années-personnes aux fins suivantes:

- élaborer des instruments réglementaires qui, appliqués avec justice et uniformité, contribueront à protéger la santé de notre environnement;

- encourager le développement durable en influençant, à l'aide de mesures économiques et des forces du marché, les activités des industries, des gouvernements et des citoyens;

- communiquer avec les Canadiens et leur enseigner à faire des choix environnementaux éclairés dans leurs affaires et dans leur quotidien;

- promouvoir de nouvelles orientations dans les sciences et techniques de l'environnement et de prévention de la pollution, afin de faciliter la compréhension des problèmes environnementaux, de définir des solutions et de surveiller les progrès.

La sous-activité Protection de l'environnement a la responsabilité de mener à bien un certain nombre d'initiatives du Plan vert. Il est question de ces initiatives dans les différentes activités, y compris l'élaboration et l'application de règlements sur l'environnement, divers projets relevant de son programme sur les toxiques, et des programmes visant à réduire les déchets, à protégé les eaux côtières et à promouvoir les technologiques environnementales.

Voici les plans principaux pour 1992-1993 et le rendement récent de la sous-activité Protection de l'environnement:

Législation sur la protection de l'environnement: Cette initiative a été introduite pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1987-1988 sous la rubrique Loi canadienne sur la protection de l'environnement.

Des lois efficaces sont essentielles à l'atteinte des objectifs environnementaux. Avant le Plan vert, Conservation et protection a établi une démarche pour réglementer les substances toxiques, les émissions, les effluents et les déchets en vertu de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE) et de la Loi sur les pêches. Cette façon de procéder a été réitérée tout au long du texte du Plan vert.

La LCPE autorise le gouvernement fédéral à conclure des accords d'équivalence ou des ententes administratives avec les provinces. Les négociations fédérales-provinciales se sont poursuivies en 1990-1991 afin d'harmoniser la recherche, la réglementation et les objectifs. Un groupe de travail sur les partenariats LCPE a été formé à l'été 1991 et placé sous l'autorité du Comité consultatif fédéral-provincial de la LCPE; il a pour mandat de cerner les points non réglés des négociations d'accords d'équivalence et d'ententes administratives et d'y recommander des solutions. Le groupe de travail doit produire son rapport à la mi-1992; ce dernier devrait accélérer et faciliter les négociations bilatérales.

En 1992-1993, Conservation et Protection consacrera au total 13,2 millions de dollars et 101 années-personnes pour appuyer les activités d'élaboration et d'application de règlements.

- **Élaboration de règlements:** En 1990-1991, les règlements suivants découlant de la LCPE ont été publiés dans la partie II de la Gazette du Canada: Biphényles chlorés; Rejet de plomb de seconde fusion; Substances appauvrissant la couche d'ozone (halons); Substances appauvrissant la couche d'ozone (usages non essentiels); Exportation de déchets contenant des BPC; Rejet d'amiante par les mines et usines d'extraction d'amiante; Essence.

  En avril 1990, le Ministère a diffusé des projets de réforme réglementaire, en vertu de la LCPE et des dispositions anti-pollution de la Loi sur les pêches, à l'égard de l'industrie canadienne des pâtes et papiers. Le règlement proposé a été soumis à un long processus de consultation, après quoi il a été complètement révisé en 1990-1991, puis

publié dans la partie I de la Gazette du Canada pour examen public, en décembre 1991.

En 1990-1991 également, le Ministère a publié un Code de pratiques visant la réduction des émissions de chlorofluorocarbures des systèmes de réfrigération et de conditionnement d'air, un autre sur la récupération de vapeur dans les réseaux de distribution d'essence, ainsi que des recommandations techniques sur les émissions des centrales thermiques (lignes directrices nationales pour les nouvelles sources stationnaires).

Les plans visant l'élaboration d'un règlement applicable aux émissions des incinérateurs de déchets solides ont été reportés à plus tard, la priorité ayant dû être accordée à d'autres questions. On prévoit maintenant que le règlement sera publié dans la partie I de la Gazette du Canada en 1992-1993.

Les projets d'élaboration de règlements pour 1992-1993 sont décrits sous les rubriques en question.

- **Application:** Environnement Canada reconnaît qu'un programme ferme d'application s'impose pour garantir un environnement sain, et fait sien l'engagement exprimé dans le Plan vert du Canada, qui consiste à accroître sa capacité d'appliquer les lois en matière d'environnement. Des ressources additionnelles de 39,3 millions de dollars provenant du Plan vert ont été allouées à C&P, sur 6 ans, afin d'augmenter son programme d'application.

  Les besoins en formation seront définis par le truchement du Plan national d'inspection 1992-1993. Le Système de rapports sur les inspections et les enquêtes sera largement modifié en 1992-1993, l'objectif étant d'en arriver à un système informatisé capable de fournir des données sur les activités d'application et de permettre à l'utilisateur de suivre l'évolution des inspections, des enquêtes et des dossiers de conformité. En 1992-1993, le Ministère étudie également avec le Mexique la possibilité de conclure un accord de coopération en vertu de l'Entente Canada-Mexique, pour aider le Mexique à faire respecter ses lois, normes et règlements en matière d'environnement.

  Afin d'aider aux activités d'application, Environnement Canada conclura des ententes de collaboration avec d'autres ministères fédéraux. Il conclura également des ententes de partenariat avec les provinces et les territoires afin d'éviter les dédoublements d'activités d'application; d'offrir à l'industrie un point unique de contact; d'assurer une application ferme, juste et uniforme; et de réaliser de façon plus rentable et efficiente son programme d'application. Par exemple, le Ministère a récemment signé un protocole d'entente avec la Gendarmerie royale du Canada par lequel cette dernière s'engage à prêter assistance dans les enquêtes sur des cas d'infractions environnementales et à donner de la formation. Dans les cas où des ententes de collaboration existent déjà, comme avec Revenu Canada - Douanes et Accise et avec le ministère des Pêches et des Océans, celles-ci seront renforcées.

En 1992-1993, le Bureau de l'application entreprendra l'élaboration de matériel didactique sur ses activités, comme un Guide à l'intention de l'agent d'application de la loi.

- **Prévention de la pollution:** Conformément aux directives du Plan vert visant une meilleure prise de décisions et un accroissement des partenariats, un Bureau national de prévention de la pollution a vu le jour en 1991. Il doit servir de catalyseur dans la promotion des pratiques conformes au développement durable et de l'action volontaire de l'industrie pour réduire les déchets et les polluants, ainsi que dans l'élaboration d'une stratégie nationale coordonnée. En 1992-1993, cette stratégie consistera à fixer des buts pour régler des problèmes précis, comme la nécessité de réduire ou d'éliminer la bio-accumulation des substances toxiques rémanentes.

Substances toxiques

- **Liste intérieure des substances:** Un des faits saillants de l'exercice 1990-1991 fut la publication, dans la partie I de la Gazette du Canada, de la Liste intérieure des substances, inventaire de 21 000 substances qui sont soit fabriquées, soit importées au Canada. Environnement Canada a aussi fait paraître dans la même livraison de la Gazette du Canada la Liste extérieure des substances, nomenclature de 40 000 substances en usage à l'extérieur des frontières du Canada, mais pas au Canada. La diffusion de ces listes a posé les bases pour l'élaboration d'un règlement sur les exigences d'évaluation et d'avertissement pour l'introduction de nouvelles substances. Ce règlement, ainsi qu'un supplément à la Liste intérieure des substances, devraient paraître en 1992 dans la partie I de la Gazette du Canada.

  Conformément au Plan vert, un volet «produits de la biotechnologie» de la Liste intérieure des substances, ainsi qu'un règlement sur les exigences d'évaluation et d'avertissement pour les nouveaux produits de la biotechnologie, seront élaborés et soumis à la consultation publique en 1992-1993. La mise en oeuvre de la réglementation est prévue pour le début de 1993.

- **Substances d'intérêt prioritaire:** L'objectif du Ministère de terminer l'évaluation de 44 substances d'intérêt prioritaire au plus tard en 1994 a été réitéré dans le Plan vert. Les activités à l'appui de cet objectif sont en cours. Le premier rapport d'évaluation, paru en mars 1990, concluait que les dioxines et les furanes sont des «substances toxiques» au sens de la LCPE. Cela a jeté les bases d'un nouveau règlement annoncé en décembre 1991. De même, le deuxième rapport d'évaluation des effluents des usines de pâte qui font du blanchiment a paru en novembre 1991. Au total, douze évaluations de substances d'intérêt prioritaire devraient être terminées d'ici la fin de 1992.

- **Réseau national de toxicologie:** Le Plan vert mettait l'accent sur la nécessité d'améliorer notre connaissance des risques environnementaux que posent les substances toxiques, et évoquait le besoin d'établir un réseau de toxicologie. En 1991-1992, le Ministère a conclu une entente avec les universités de Guelph, de Saskatoon et de Montréal afin de créer un Réseau national de toxicologie. Ce réseau, dont le but général consiste à promouvoir les services de la toxicologie

environnementale, est administré par l'université de Guelph. Il entrera en exploitation en 1992-1993 et devra produire un rapport annuel.

- **Pesticides:** En 1992-1993, Environnement Canada travaillera de concert avec le ministère de l'Agriculture et celui de la Santé nationale et du Bien-être social afin de rédiger des instructions pour l'élaboration d'une loi instituant un partage des responsabilités entre les trois ministères pour l'enregistrement des pesticides et pour mettre sur pied, au plus tard en 1993-1994, un processus plus efficient concernant l'enregistrement des pesticides.

  En 1990-1991, le Ministère a continué à travailler avec les provinces et d'autres organismes fédéraux afin d'établir des lignes directrices de réglementation des pesticides. Des lignes directrices régissant les impacts environnementaux de trois pesticides (captan, simazine et metolachlor) ont été publiées. En outre, le délai réglementaire pour l'évaluation et la réglementation des nouveaux pesticides a été ramené de 16 à 12 mois.

Déchets

- **Gestion des déchets:** Un Bureau de gestion des déchets a été mis sur pied afin de diriger les initiatives visant à atteindre le but du Plan vert qui consiste à réduire la production de déchets de 50 % d'ici l'an 2000. Ce but sera atteint grâce à l'élaboration et à la mise en oeuvre d'un Plan fédéral de gestion des déchets, qui concernera à la fois les déchets dangereux et les déchets non dangereux. Des travaux concernant l'exécution d'un inventaire national et l'élaboration d'un profil des déchets dangereux et non dangereux ont commencé en 1991-1992 et se poursuivront en 1992-1993. L'inventaire devrait être terminé en 1993.

  Il était question dans le Plan de dépenses de 1990-1991 de projets visant à élaborer un plan d'action concernant les déchets municipaux, sous l'égide du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME). Le CCME a constitué un groupe de travail, présidé par la délégation du Nouveau-Brunswick, qui a pour mandat d'élaborer une approche stratégique pour la gestion des déchets.

- **Protocole national sur l'emballage:** Cette initiative est apparue pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1990-1991, sous la rubrique Gestion des déchets. Le Protocole national sur l'emballage, adopté en mars 1990 par le Conseil canadien des ministres de l'environnement, est confirmé dans le Plan vert. Son but consiste à réduire de 50 % ,d'ici l'an 2000 et par rapport aux niveaux de 1988,la quantité de déchets provenant de produits d'emballage. La mise en oeuvre du Protocole suit son cours, de même que l'élaboration d'un cadre réglementaire en collaboration avec Justice Canada. Environnement Canada et les provinces financent et coordonnent l'exploitation d'une base de données nationale conçue pour suivre les progrès et aider à cibler les mesures réglementaires nécessaires. En février 1991, Environnement Canada, Statistique Canada et le CCME ont signé un protocole d'entente pour la réalisation d'une enquête sur les déchets d'emballage produits en 1990. Un comité interministériel fédéral sur le

Protocole national sur l'emballage a été constitué, et la mise en oeuvre du Protocole se poursuivra en 1992-1993, l'objectif étant d'atteindre une réduction de 20 % avant la fin de 1992.

- **Déchets dangereux:** Dans le Plan vert, le gouvernement s'engage à prendre d'autres mesures pour réduire la production de déchets dangereux et assurer le transport et l'élimination, en toute sécurité, des déchets dangereux au Canada.

  Pour donner suite à la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux, un règlement s'appliquant à l'exportation et à l'importation de déchets dangereux prendra effet en 1992-1993. Le Canada sera alors en mesure de ratifier la Convention de Bâle. En 1992, C&P terminera un système automatisé de suivi afin de surveiller les chargements de déchets dangereux qui entrent au Canada ou qui en sortent. En outre, des lignes directrices et des règlements sur la gestion des déchets dangereux seront élaborés en vertu de la LCPE.

  L'adoption de règlements concernant les déchets dangereux dans les installations fédérales, prévue pour 1990-1991, a été reportée à 1993, la priorité ayant dû être accordée à d'autres questions, comme le projet de règlement sur l'importation et l'exportation de déchets dangereux.

- **Destruction des BPC:** Cette initiative est apparue pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1988-1989 et fait partie intégrante du Plan vert du Canada. Ce dernier prévoit la destruction de tous les BPC sous la responsabilité du gouvernement fédéral avant 1996 et l'établissement d'installations mobiles de destruction des BPC dans la région de l'Atlantique, au Québec et en Ontario. En 1992-1993, C&P dépensera 3 millions de dollars pour cette initiative.

  En août 1990, un projet visant à détruire 3 500 tonnes de déchets contaminés par des BPC appartenant au gouvernement fédéral a été mené à bien à Goose Bay, au Labrador. En outre, la totalité des huiles minérales contaminées à faible concentration par des BPC que le gouvernement fédéral gardait en stock en octobre 1988 a été décontaminée. Il s'agit d'une activité permanente cependant puisque des quantités additionnelles d'huile sont mises hors service et qu'elles sont soit traitées, soit entreposées.

  Les plans pour 1990-1991 en vertu du programme fédéral de 15 millions pour la destruction des BPC prévoyaient le choix d'un site pour installer un incinérateur mobile dans le Centre du Canada. La rapidité ou la lenteur du processus pour situer une installation de ce genre dépend largement du degré de tolérance du public et de l'obligatoire prudence avec laquelle il faut mener des négociations sur une question aussi délicate. Des progrès ont été enregistrés cependant. Dans le cadre d'un programme de communications et d'éducation, Environnement Canada a aidé la ville de London (Ontario) à chercher une solution à son problème de BPC et collabore actuellement avec un groupe de citoyens afin d'obtenir le consensus du public sur le choix d'un site pour installer un incinérateur dans cette ville. Le Ministère négocie également la mise sur pied

d'un projet conjoint de destruction des BPC avec Hydro-Québec et avec le Ministère québécois de l'Environnement.

En août 1990, Environnement Canada et les quatre provinces de l'Atlantique ont signé un protocole d'entente visant à installer un incinérateur mobile de BPC dans la région de l'Atlantique. Les consultations publiques sur le choix du site ont commencé. Les plans de 1992-1993 comportent la prestation de conseils environnementaux au promoteur concernant l'évaluation environnementale, le choix du site et les exigences réglementaires.

Un règlement interdisant l'exportation de BPC a pris force de loi en août 1990. L'arrêté d'urgence concernant l'entreposage de BPC a été reconduit en septembre 1990. Le règlement devant remplacer cet arrêté subit actuellement l'examen de l'organisme central et devrait maintenant paraître à l'été 1992. Des propositions de modifications au règlement, concernant la fabrication, l'importation, la vente, l'utilisation et le rejet dans l'environnement de BPC, font actuellement l'objet de consultations publiques et devraient prendre force de loi d'ici la fin de 1992.

- **Sites contaminés:** Cette initiative est apparue pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1990-1991, sous la rubrique Déchets dangereux.

En octobre 1989, le Cabinet a approuvé une affectation de 150 millions de dollars sur cinq ans à titre de contribution du gouvernement fédéral au Programme national d'assainissement des lieux contaminés établi par le CCME. Ce programme, qui fait maintenant partie du Plan vert, vise à régler le problème que posent les décharges contaminées à haut risque.

Grâce à des ententes bilatérales avec les provinces de la Colombie-Britannique, de l'Alberta, de l'Ontario, du Québec, du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve, ainsi qu'avec les Territoires du Nord-Ouest, 18 projets de décontamination de lieux abandonnés et 11 projets de démonstration technologique ont été amorcés à ce jour. Le Ministère effectue actuellement des évaluations ou des opérations d'assainissement sur 37 autres lieux situés sur des terres fédérales, en collaboration avec d'autres ministères fédéraux.

D'ici à la fin de 1992-1993, des ententes seront signées avec les trois provinces restantes et avec l'autre territoire. Les efforts de décontamination des lieux abandonnés et les activités de démonstration de techniques nouvelles et novatrices de décontamination seront intensifiés. De plus, avec la collaboration des autres ministères fédéraux, Environnement Canada continuera d'identifier et de dépolluer les lieux contaminés à haut risque situés sur des terres fédérales.

Au total, C&P affectera quelque 31 millions de dollars et 14 années-personnes à l'exécution de ce programme en 1992-1993. Vingt millions seront consacrés à la décontamination des lieux orphelins, 5 millions aux projets de démonstration de

technologies et 5 millions au problème des lieux contaminés situés sur des terres fédérales.

Eaux côtières

- **Qualité du milieu marin:** Comme il en a été question dans le Plan de dépenses de 1990-1991, Environnement Canada continue de travailler avec d'autres paliers d'administration, l'industrie et le public afin de préserver, de protéger, d'améliorer et de restaurer la qualité du milieu de nos océans. Un Symposium sur la surveillance de la qualité du milieu marin a eu lieu à Vancouver en novembre 1990; il a donné lieu à la conclusion d'une entente pour la création d'un réseau national de suivi sur la situation et les tendances du milieu marin. En mai 1991, le Canada a accueilli la Conférence intergouvernementale d'experts sur les sources terrestres de pollution marine.

  En 1990-1991, un cadre fédéral relatif à la qualité du milieu marin a été mis au point et soumis à l'approbation du Comité interministériel des océans. Un plan d'action fédéral sur la qualité du milieu marin sera dressé, une fois le cadre approuvé. Le Ministère participe également à des efforts visant à mieux informer le public sur l'état du milieu marin. Un rapport intitulé «Santé de nos océans: Aperçu de la qualité du milieu marin du Canada» a été publié en 1991. Ce survol exhaustif donne une évaluation des dimensions nationales et internationales du problème, fournit une appréciation de la qualité du milieu marin du point de vue national, analyse les sources de pollution, ainsi que des contaminants précis et des préoccupations d'ordre géographique dans les régions de l'Atlantique, de l'Arctique et du Pacifique, et présente enfin une appréciation globale de l'état du milieu marin au Canada.

  Dans le cadre de ses activités permanentes, le Ministère continuera de s'occuper des problèmes que posent la contamination croissante et la dégradation du milieu marin au Canada, en collaboration avec d'autres paliers d'administration, le secteur privé, les universités et des groupes et particuliers intéressés.

- **Immersion des déchets en mer:** Le Plan vert du Canada engage le gouvernement à appliquer des contrôles plus stricts concernant les activités d'immersion de déchets en mer. Conservation et Protection consacrera 10 millions de dollars sur six ans, qu'il puisera à même les ressources du Plan vert, afin d'améliorer ce programme. En 1992-1993, les demandes de permis et les droits pour l'immersion de déchets en mer seront révisés, et l'élaboration d'une base de données sur les permis d'immersion sera terminée à 75 %. Pendant l'année, la préparation de documents d'orientation et un programme d'éducation sur les débris de plastique rémanents se mettront en branle. Un protocole de tests biologiques et un recueil de lignes directrices sur la qualité du milieu seront terminés.

  Le Programme de contrôle de l'immersion en mer est appliqué par le truchement de l'évaluation des permis et de la surveillance et inspection des lieux d'immersion. Les permis définitifs sont publiés dans la Gazette du Canada. En 1990-1991, le Ministère en a délivré 193.

- **Surveillance des zones de croissance de mollusques:** Le Programme canadien de contrôle sanitaire des mollusques est un programme conjoint que réalisent ensemble Environnement Canada et le Ministère des Pêches et des Océans. Il vise deux objectifs: protéger le public contre la consommation de mollusques contaminés et remplir les engagements pris en vertu de l'entente bilatérale conclue en 1948 entre le Canada et les États-Unis afin d'améliorer les pratiques sanitaires dans l'industrie des mollusques dans les deux pays. En 1992-1993, C&P consacrera 2,4 millions de dollars et 19 années-personnes afin de détecter, de surveiller et de surmonter les problèmes de pollution dans les zones de croissance de mollusques. Pour garantir l'application de pratiques uniformes à la grandeur du pays, Environnement Canada et le Ministère des Pêches et des Océans procéderont à des vérifications de programme, en se fondant sur le nouveau Manuel des opérations, au rythme de deux régions par année.

Développement technologique et transferts de technologies: En vertu du Plan vert, le Canada s'est donné pour but de renforcer le savoir scientifique et technologique de la nation en matière d'environnement, en mettant particulièrement l'accent sur l'adoption d'une approche holistique des écosystèmes et en s'efforçant de réduire la pollution à la source. Pour ce faire, Environnement Canada mettra en oeuvre le programme Technologies porteuses de solutions environnementales en collaboration avec Industrie, Sciences et Technologie Canada. Cette initiative du Plan vert vise à promouvoir la mise au point, en collaboration avec le secteur privé et les universités, de technologies de protection de l'environnement qui aideront à prévenir et à éliminer la pollution. En 1992-1993, des travaux se mettront en branle en vue de la création d'une base de données exhaustive sur les technologies environnementales. Conservation et Protection établira aussi des partenariats et associations avec d'autres centres de recherche gouvernementaux, les industries, les universités et d'autres organismes nationaux et internationaux, afin de maximiser le développement technologique. Les dépenses prévues par Environnement Canada à ce chapitre pour 1992-1993 sont de 1,5 million de dollars et 6 années-personnes.

Conservation et Protection mettra sur pied le Bureau des transferts technologiques, dont le rôle consistera à promouvoir la protection et la commercialisation des nouvelles technologies, ainsi que la délivrance des licences connexes.

En juillet 1991, le Centre technique des eaux usées d'Environnement Canada est devenu, pour une période d'essai de trois ans, une installation appartenant à l'État mais exploitée par le secteur privé. Une société privée s'occupera de la commercialisation et du marketing des techniques mises au point à ce Centre, tandis que le gouvernement fédéral restera propriétaire du Centre et d'une part des technologies qui y seront développées. Cette association gouvernement-entreprise privée pourrait servir de modèle aux futures entreprises conjointes des secteurs public et privé qui viseront à lancer sur le marché des techniques mises au point par un organisme gouvernemental. Elle s'inscrit également dans l'engagement énoncé dans le Plan vert, concernant la constitution de nouveaux partenariats et la collaboration avec l'industrie dans la poursuite du développement durable.

Comme il en a été question dans le Plan de dépenses de 1990-1991, le Ministère a continué de mettre au point et de démontrer des technologies de lutte contre la pollution et de les

diffuser dans le secteur privé. Par exemple, une installation à grande échelle de conversion des boues d'épuration en hydrocarbures, qui doit entrer en exploitation à Toronto vers la fin de 1992, utilisera une technologie développée par les experts de C&P. En outre, des techniques de contrôle, d'analyse et d'échantillonnage qui garantissent l'évaluation exacte des 44 substances d'intérêt prioritaire sont en voie d'élaboration. On a conçu une méthode pour analyser les teneurs en dioxines et en furanes des effluents des fabriques de pâtes et papiers, et les travaux ont commencé relativement à l'élaboration de méthodes pour mesurer les émissions d'amiante et de chlorure de vinyle. Six méthodes d'essais biologiques aquatiques ont également été terminées en 1991.

Réchauffement de la planète: Conformément au Plan vert, Conservation et Protection établira un Bureau de rapports sur les émissions de gaz à effet de serre. Ce bureau agira comme centre nerveux national pour tout ce qui touche la diffusion de données sur les émissions de gaz à effet de serre. En 1992-1993, le premier inventaire national des gaz à effet de serre sera publié; on entreprendra aussi pendant l'année l'évaluation des options de limitation des émissions, en collaboration avec des intervenants de l'administration publique et de l'extérieur.

Efficacité de la sous-activité Protection de l'environnement

Les grands objectifs de la sous-activité Protection de l'environnement consistent à assurer la santé de l'environnement en travaillant avec des partenaires pour prévenir la pollution, ainsi qu'à réglementer l'impact de la pollution sur l'environnement et à réparer les dommages causés.

La sous-activité Protection de l'environnement entreprendra des initiatives propres à assurer le développement économique sans compromettre la capacité de l'environnement de satisfaire aux besoins des générations futures de Canadiens. Protection de l'environnement a constitué et continue de constituer des partenariats avec d'autres paliers de gouvernement, les universités, l'industrie et le grand public afin de permettre à l'ensemble de la société de contribuer à l'établissement des priorités en matière de protection de l'environnement et de trouver des solutions. Ces partenariats aident à faire bon usage des ressources, à améliorer les communications et à multiplier les occasions de lancer des projets de recherche productifs et bien ciblés.

La Loi canadienne sur la protection de l'environnement est en vigueur depuis trois ans. Les derniers mois ont donné l'occasion à Protection de l'environnement d'évaluer dans quelle mesure son infrastructure actuelle s'adapte bien au large mandat conféré par la LCPE. Le Ministère entend rehausser trois secteurs en particulier: la prévention de la pollution, la réglementation et le mécanisme d'application. Un rapport d'un cabinet d'experts-conseils qui s'est penché sur l'élaboration d'une stratégie de réglementation a fait ressortir diverses recommandations, dont certaines ont déjà été mises en oeuvre; quant aux autres recommandations, des stratégies sont en voie d'élaboration en vue de leur application. Le Régime national d'inspection a été lancé officiellement comme moyen de coordonner et de prioriser les activités d'application. Les activités précises et faits saillants sont énoncés dans le rapport annuel de la LCPE déposé au Parlement. Voici l'énumération des activités d'application menées relativement aux règlements découlant de la LCPE entre juillet 1988 et août 1991.

Tableau 11: Activités d'application de la LCPE - de juillet 1988 à août 1991

Activités d'application LCPE	Inspections	Enquêtes	Avertissements	Direction	Poursuites	Coupables
Entrepôt de BPC	1,398	82	224	5	2	
Règlements sur BPC	2,014	157	379	7	3	3
Exportation de BPC	13		1			
Destruction de BPC	127	3				
Plomb seconde fusion	109	2	9	2		
Chlorure de vinyle	17	3	1	1		
Mines & usines d'amiante	57		3	1		
Mercure, usines de chlore	63	4	3			
MIREX						
Biphenyles Polybromes						
Triphenyles Polychlores						
Chlorofluorocarbures	208	2				
Essence	3,376	14	19			
Combustible contaminé	848	2	36			
Info combustible #1	4	3	1			
Couche d'ozone #1	98	23	4			
Couche d'ozone #2	4					
Couche d'ozone #3	150	16	4	1	4	
Immersion en mer	392	63	39	3	3	6
Concentration phosphore	284	5	3		1	
Total	8,182	379	728	30	13	9

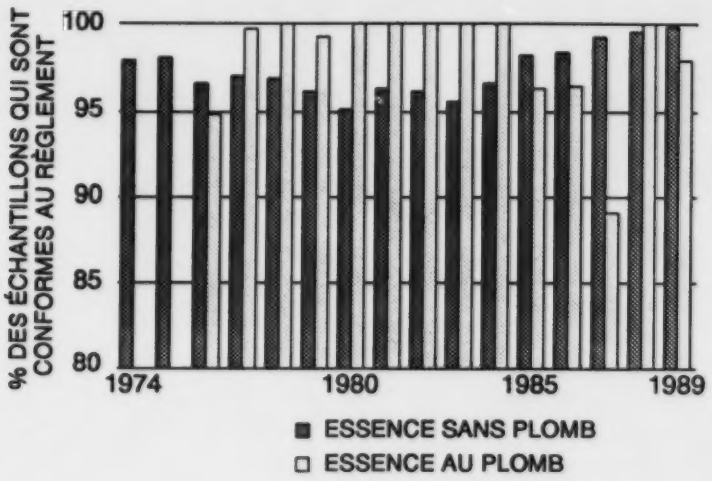
En général, la qualité de l'air dans les villes canadiennes a continué de s'améliorer malgré la multiplication des sources de pollution. Grâce à l'établissement d'objectifs nationaux sur la qualité de l'air ambiant, et à l'établissement d'objectifs de tolérance pour protéger comme il se doit les sols, l'eau, la végétation, les animaux, la visibilité, la santé humaine et le confort personnel, nombre d'améliorations ont été apportées.

Par exemple, les concentrations de dioxyde d'azote et de monoxyde de carbone, deux des principaux polluants contenus dans les émissions des véhicules automobiles, ont baissé de 27 % (depuis 1977) et de 53 % (depuis 1974) respectivement. De plus, un certain nombre de programmes ont vu le jour pour abaisser les concentrations de plomb dans l'essence automobile; il s'en est suivi une diminution appréciable des concentrations de plomb provenant des émissions causées par les automobiles depuis 1974, et ces émissions de plomb sont presque complètement éliminées à ce jour.

Environnement Canada surveille régulièrement les concentrations de plomb dans l'essence sans plomb et dans l'essence avec plomb dans les raffineries et aux points de vente au détail. Le tableau 12 montre les taux de conformité pour l'essence avec plomb et l'essence sans

plomb, qui sont demeurés élevés, sauf en 1987. C'est cette année-là que l'on a abaissé les concentrations maximales permises de plomb dans l'essence avec plomb.

Tableau 12: Respect du règlement régissant la teneur en plomb de l'essence



Dans une large proportion, l'industrie du raffinage du pétrole se conforme au Règlement fédéral sur les effluents des raffineries de pétrole et aux lignes directrices fédérales connexes. D'après un rapport de 1987, sur les 22 raffineries assujetties aux lignes directrices, une n'a rejeté aucun effluent pendant l'année, cinq se sont conformées à toutes les limites plus de 99 % du temps, sept s'y sont conformées de 95 à 99 % du temps et quatre autres de 90 à 95 % du temps.

À l'échelle du pays, les raffineries ont respecté les limites mensuelles plus de 90 % du temps, les limites quotidiennes plus de 99 % du temps et les limites relatives aux eaux pluviales 92 % du temps.

De 1983 à 1987, les rejets d'huile et de graisse ont diminué de 44 %, ceux de matières en suspension de 22 %, ceux de phénols de 21 %, de sulfures de 67 % et d'azote-ammoniacal de 40 %. Ces réductions sont le résultat non seulement d'une baisse de production de trois pour cent, mais elles sont dues aussi aux efforts soutenus de l'industrie pour respecter et dépasser les exigences fédérales. Ces efforts ont consisté notamment en la modernisation et le remplacement des installations, ainsi que dans la mise en service de systèmes efficaces de traitement dans les nouvelles raffineries.

Voici l'énumération des activités d'application des règlements découlant de la Loi sur les pêches pour la période allant de juillet 1988 à août 1991.

Tableau 13: Activités d'application de la Loi sur les pêches - de juillet 1988 à août 1991

Activités d'application Loi sur les Pêches						
	Inspections	Enquêtes	Avertissements	Direction	Poursuites	Coupables
Interdiction générale	2,193	110	36	22	12	9
Pâtes et papier	58	6	1			
Mines de métaux	87	4	5			
Mercure, usines de chlore	4	1	1			
Viande et volaille	1	1				
Raffineries de pétrole	9	1				
Transform. pomme de terre	2					
Total	2,354	123	43	22	12	9

En décembre 1990 paraissait le Plan vert du Canada. Ce document définit le cadre du changement à l'intérieur duquel les défis économiques et environnementaux devront être relevés pendant les années 90 et après. Les buts et échéances qui y sont fixés guideront l'exécution des initiatives environnementales qu'entreprendra Protection de l'environnement au cours des années à venir. Un ensemble complet d'instruments de mesure pour les résultats escomptés du Plan vert dont Protection de l'environnement a ou partage la responsabilité sera élaboré et présenté dans les prochaines prévisions de dépenses.

4. Gestion et services de soutien communs

L'objectif de la sous-activité Gestion et services de soutien communs est d'assurer des services de gestion et de soutien ainsi que des services techniques aux programmes opérationnels de Conservation et Protection. De façon plus précise, elle a la responsabilité de la gestion, des services du personnel, des politiques, de la planification, du contrôle, des finances, de l'administration et des services de rédaction.

En 1992-1993, la sous-activité Gestion et services de soutien communs consacrera 34,4 millions de dollars et 339 années-personnes afin de fournir l'orientation et l'appui de la gestion centrale aux autres sous-activités.

B. Environnement atmosphérique

Objectif

Garantir la sécurité et le bien-être de tous les Canadiens en leur donnant des informations et des conseils environnementaux de grande qualité et en les incitant à adopter un comportement respectueux de l'état actuel et futur de l'atmosphère.

Description

Le Service de l'environnement atmosphérique du gouvernement fédéral (SEA) assure plusieurs programmes à l'appui de l'objectif national. Vingt-quatre heures par jour, pour toutes les régions du Canada ainsi que pour les eaux adjacentes à l'intérieur de la zone économique de 320 kilomètres, le SEA fournit des prévisions météorologiques, des avis sur les climats passés, présents et à venir, sur les conditions des glaces et des iceberg, et des renseignements sur la qualité de l'air. Ces programmes permettent au SEA de publier des avis météorologiques et de fournir des conseils au public, à la communauté maritime, aérienne, industrielle, économique et militaire, ainsi qu'aux stratèges du gouvernement. Ces renseignements sont donnés avec suffisamment de détails et assez à l'avance pour que les Canadiens puissent prendre des mesures appropriées afin de protéger leur vie, leurs biens ainsi que l'environnement et de vaquer à leurs occupations économiques, sociales et récréatives avec plus de facilité. De plus, l'environnement atmosphérique appuie et poursuit lui-même des recherches connexes.

L'activité de l'environnement atmosphérique comprend les sous-activités suivantes:

- Services météorologiques 3 - 68
- Services et recherche climatologiques 3 - 76
- Services des glaces 3 - 83
- Services de la qualité de l'air et de la recherche 3 - 86
- Gestion et services de soutien communs 3 - 90

Sommaire des ressources

L'activité de l'environnement atmosphérique compte pour 38 % du budget total du Programme des services environnementaux en 1992-1993 et pour 49 % du total des années-personnes.

Tableau 14: Sommaire des ressources par activité

(en milliers de dollars)	Budget des dépenses 1992-1993		Prévu 1991-1992		Réel 1990-1991	
	$	A-P	$	A-P	$	A-P
Services météorologiques	**192 952**	**1 884**	189 023	1 879	200 635	1 892
Services et recherche climatologiques	**24 195**	**236**	23 065	232	22 888	234
Services des glaces	**26 469**	**78**	27 033	65	28 611	70
Services de la qualité de l'air et recherche atmosphérique	**25 143**	**123**	20 833	125	20 027	114
Gestion et services de soutien communs	**13 337**	**126**	13 365	126	14 305	129
	282 096	**2 447**	273 319	2 427	286 466	2 439
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	**33 696**		34 089		33 332	
	248 400	**2 447**	239 230	2 427	253 134	2 439

Les recettes à valoir sur le crédit s'appliquent en premier lieu aux sous-activités des Services météorologiques et des Services des glaces. Les recettes prévues pour 1992-1993 étant respectivement de 19 533 000 $ et 14 163 000 $, les dépenses nettes sont de 173 419 000 $ et de 12 306 000 $. Le tableau 6 de la page 3 - 29 présente un graphique par sous-activité du budget du SEA pour l'année 1992-1993.

Les ressources financières requises pour 1992-1993 se répartissent comme suit: environ 56 % pour les frais relatifs au personnel; 12 % pour les dépenses en capital; 8 % pour les dépenses de transport et les contrats de télécommunications; 4 % pour la location d'équipement, 11 % pour les marchés de services, et environ 9 % pour des services de réparation, l'achat de matériel et de fournitures, ainsi que d'autres dépenses.

Explication des changements: Les ressources financières requises pour 1992-1993 sont 9,2 millions de dollars de plus que les prévisions de 1991-1992, à cause surtout de l'augmentation des salaires et des cotisations au régime d'avantages sociaux des employés (6,2 millions de dollars) et d'une augmentation de 2,1 millions de dollars reliée aux initiatives du Plan vert.

Tableau 15: Résultats financiers en 1989-1990

(en milliers de dollars)	1990-1991					
	Réel		*Budget Principal*		***Différence***	
	$	**A-P**	**$**	**A-P**	**$**	**A-P**
Services météorologiques	200 635	1 892	184 969	1 880	**15 666**	**12**
Services et recherche climatologiques	22 888	234	19 829	225	**3 059**	**9**
Services des glaces	28 611	70	25 060	70	**3 551**	**-**
Services de la qualité de l'air et recherche atmosphérique	20 027	114	15 999	114	**4 028**	**-**
Gestion et services de soutien communs	14 305	129	10 280	126	**4 025**	**3**
	286 466	2 439	256 137	2 415	**30 329**	**24**
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	33 332	-	33 880		**(548)**	
	253 134	2 439	222 257	2 415	**30 877**	**24**

Les différences entre les dépenses réelles et celles prévues au Budget principal pour l'activité Environnement atmosphérique en 1990-1991 sont énumérées à la sous-section Examen des résultats financiers, à la page 3 - 12.

Données sur le rendement et justification des ressources

1. Services météorologiques

Cette sous-activité du SEA consiste à recueillir et à analyser les données météorologiques; à échanger des données avec d'autres pays dans le cadre d'une entente avec l'Organisation météorologique mondiale des Nations Unies; à fournir au public des prévisions météorologiques et des avertissements en cas de conditions dangereuses; à assurer des services d'information à l'aviation, aux opérations maritimes et aux activités économiques qui dépendent des conditions atmosphériques comme l'exploitation forestière, l'agriculture, le tourisme et les loisirs; à apporter son soutien en cas d'éco-urgences, et à réaliser des travaux de recherche connexes.

En 1992-1993, les Services météorologiques consacreront 193 millions de dollars et 1 884 années-personnes aux activités suivantes:

- établir environ 500 000 prévisions à l'intention du public, 200 000 prévisions concernant la navigation maritime et l'état de la mer, 400 000 prévisions pour l'aviation à l'intention de 177 aéroports différents, de même que de nombreuses prévisions spécialisées pour le Ministère de la Défense nationale et divers secteurs de l'économie;

- fournir des renseignements sur les conditions atmosphériques 24 heures par jour à partir de neuf centres de prévisions météorologiques et de 61 bureaux d'information météorologique desservant toutes les provinces et tous les territoires du Canada (voir le

tableau 30 à la page 3 - 111). Les prévisions et les avertissements sont diffusés principalement par l'entremise de la radio et de la télévision. Plus de 6,5 millions d'abonnés reçoivent les renseignements météorologiques par l'entremise de la câblo-distribution. Ces renseignements sont fournis soit directement par Environnement Canada, soit par "The Weather Network Météomedia", le canal météo qui diffuse des renseignements météorologiques en se fondant sur les prévisions et les avertissements d'Environnement Canada. De plus, 31 stations "Radio-Météo" diffusent de façon continue les renseignements météorologiques et les avertissements, qui sont retransmis partout au Canada par 54 émetteurs-relais;

- voir à ce que les avertissements météorologiques soient diffusés de façon efficace et au bon moment. On estime qu'environ 13 000 avertissements seront diffusés en 1992-1993. Plus de 5 000 bénévoles chargés de la veille météorologique aideront à déceler rapidement et à vérifier les phénomènes atmosphériques violents;

- répondre à plus de 44 millions de demandes de renseignements météorologiques provenant du grand public ainsi qu'à 2,5 millions de demandes spéciales se rapportant aux transports, y compris 1,3 million d'exposés à l'intention des aviateurs;

- recueillir toutes les heures des renseignements météorologiques provenant d'environ 498 points d'observation de surface, toutes les six heures de 412 navires et d'environ 35 bouées, deux fois par jour de 34 stations de mesures aérologiques, et de façon continue de 17 stations de radar météo et de 10 stations de réception de données transmises par satellite météorologique;

- exploiter les ordinateurs ainsi que les systèmes de télécommunications et de collecte des données qui soutiennent toutes les activités météorologiques de base au Canada.

Le Service de l'environnement atmosphérique, sur une base de recouvrement des coûts, fournit également son appui au ministère de la Défense nationale pour ses besoins de services météorologiques et océanographiques, et à Transport Canada pour ses services météorologiques destinés à la navigation aérienne et maritime. En 1992-1993, les recettes totales à valoir sur le crédit pour la sous-activité des Services météorologiques seront d'environ 19,5 millions de dollars et de 257 années-personnes. Une somme de 7,7 millions de dollars et 110 années-personnes sera recouvrée du ministère de la Défense nationale, et 11,8 millions de dollars ainsi que 147 années-personnes de Transport Canada. Le ministère de la Défense nationale reçoit des services spéciaux de la part du SEA pour pouvoir exploiter le Service météorologique des Forces canadiennes, tandis que Transport Canada est le client principal des services météorologiques destinés à la navigation aérienne et de certains services météorologiques maritimes.

Voici les plans principaux pour 1992-1993 et le rendement récent de la sous-activité Services météorologiques:

Services d'avertissements météorologiques: Ce service est apparu pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1988-1989. On poursuit toujours son objectif de détection et d'avertissement précoces des urgences météorologiques par la mise au point et l'installation de nouveaux radars météo Doppler ainsi que par le recours aux satellites, à l'informatique et aux communications. En 1990, une étude a établi l'emplacement et la priorité de jusqu'à 24 lieux possibles pour compléter le réseau Doppler. Le Service de l'environnement atmosphérique possède maintenant deux de ces radars, un installé près de Toronto en 1984, et un ancien radar classique, près d'Edmonton, qui a été doté de la capacité Doppler en mars 1991. L'aménagement d'un troisième radar de ce type, prévu à l'origine pour Montréal en 1991-1992, a été reporté à 1992-1993. Un bureau de projet a été établi pour prévoir et gérer l'implantation du réseau de radars Doppler. Les fonds requis pour quatre de ces radars, y compris la conversion de celui d'Edmonton, ont été approuvés; il sont tirés des affectations autorisées par le Cabinet pour le Plan vert.

Un nouveau radar météo classique a été installé dans le sud du Nouveau-Brunswick en 1990. En 1992-1993, le SEA prendra possession de trois systèmes de traitement des données radar qui permettront aux prévisionnistes de voir les systèmes météorologiques en trois dimensions et augmenteront de beaucoup leur capacité d'analyser rapidement les données des radars ordinaires. La recherche pour améliorer les techniques radar de détection des tornades et des autres urgences météorologiques se poursuivra, tant au Canada qu'aux États-Unis, et comportera l'échange de données Doppler entre les deux pays.

Relations avec les clients: En 1992-1993, on inaugurera un prototype de Bureau des services météorologiques, pour l'intérieur sud de la Colombie-Britannique; ce bureau améliorera de beaucoup les services météorologiques et environnementaux dans la région. De tels bureaux sont prévus pour Calgary, Winnipeg, la région de la capitale nationale, Fredericton et la Saskatchewan. Les fonds pour ces bureaux restructurés viendront en partie de l'Initiative du Plan vert pour la prévision et les avertissements concernant les catastrophes écologiques. Grâce à ces bureaux, le SEA pourra offrir des services de météorologie, de climatologie et de qualité de l'air à un niveau plus local, communautaire, ainsi que communiquer davantage avec les organismes environnementaux et les universités.

Ces dernières années, les programmes d'éducation du public ont largement réussi à sensibiliser les Canadiens aux dangers du mauvais temps et des crues. L'éducation des navigateurs se poursuit par l'élaboration de manuels et de programmes pour les Grands Lacs, le golfe Saint-Laurent et la baie de Fundy. De plus, des programmes de sensibilisation et d'éducation du public face au mauvais temps sont réalisés tous les ans dans l'ensemble des régions desservies par le SEA. Cette mesure est permanente et ne sera pas signalée dans les prochains Plans de dépenses.

Services de météorologie maritime: Ce service est apparu pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1986-1987. Dans le Plan de dépenses de l'an passé, on avait dit qu'il ne serait plus traité, mais des éléments nouveaux importants s'y sont ajoutés. Les systèmes

d'observation, de prévision et d'information à l'appui de la communauté maritime ont été largement améliorés.

Sept bouées météorologiques ont été larguées des airs sur la banquise de l'océan Arctique en 1990-1991, et on attend l'autorisation d'en placer cinq autres en 1992. Situées à des endroits stratégiques, elles accroîtront la couverture des données météo ainsi que l'exactitude des prévisions, surtout dans le Nord. Une bouée itinérante a été placée dans le lac Winnipeg en 1991 et une autre est prévue pour son bassin septentrional en 1992. Une nouvelle bouée perfectionnée sera mise dans le Grand lac des Esclaves; elle aidera les prévisionnistes se consacrant aux besoins maritimes à prévoir la météo et les conditions à la surface du lac. Ces dernières années, dix bouées maritimes ont été larguées sur les côtes Ouest et Est ainsi que dans les Grands Lacs; trois autres l'ont été dans l'océan Arctique. Elles ont été partiellement financées par le Secrétariat national Recherche et sauvetage (SNR) (voir ci-après).

De nouvelles données-satellite sur les zones maritimes s'ajoutent sans cesse au superordinateur de Montréal.

En 1991, un nouveau système de production de prévisions maritimes a été mis à l'essai dans trois centres météorologiques. Deux autres de ces systèmes seront mis en place et à l'essai en 1992-1993, en fonction du modèle conceptuel des tempêtes sur la côte est, élaboré en 1989-1990. Ces mesures permettront d'améliorer les prévisions maritimes et d'accroître les délais d'avertissement. De nouveaux programmes de prévisions maritimes ont été lancés en 1991 pour les lacs Winnipeg et Winnipegosis.

Appui au Programme national de recherche et de sauvetage: En 1987, le SNR a été créé pour financer des projets à l'appui des objectifs de prévention de la recherche et du sauvetage ainsi que pour accroître l'efficacité des activités dans le domaine.

Treize nouvelles stations Radio-Météo ont été mises en service en 1989-1990 et 1990-1991 sur les rives des Grands Lacs et du Saint-Laurent, pour appuyer les activités maritimes. De telles stations ont aussi été aménagées sur les rives du lac Supérieur et dans les Îles de la Madeleine, afin d'y accroître la capacité de diffusion des avertissements météorologiques. Celles du lac Supérieur seront inaugurées en 1992-1993, et il en sera peut-être ainsi pour celles des Îles de la Madeleine, si on réussit à résoudre un problème d'attribution de fréquences.

En 1991-1992, le SEA a engagé environ 1,2 million de dollars (y compris 731 500 $ du SNR) dans des projets approuvés par le SNR en vue d'améliorer la sécurité dans les secteurs de la navigation et de l'aviation. Pour aider à fournir des données météo opportunes et précises aux navigateurs canadiens, 17 stations météorologiques automatiques ont été aménagées dans des secteurs maritimes, partout au pays. Plusieurs autres sont prévues pour 1992-1993. Le nombre de ces stations automatiques sur les rives des lacs et à bord des navires augmentera d'environ cinq par année, sur les deux côtes, grâce à des coentreprises continues avec d'autres ministères et des organismes de l'extérieur. De même, certains navires de la côte est seront équipés de ces stations automatiques pour transmettre les données météorologiques océaniques aux prévisionnistes à des intervalles réguliers.

Services d'information météorologique à l'aviation: Le SEA entreprend actuellement diverses mesures pour répondre aux besoins de l'aviation ainsi qu'aux exigences de Transports Canada. En 1992, le nouveau programme AIRMET débutera pour informer les pilotes des dangers météo, avant le décollage et en vol.

En 1992-1993, le SEA réalisera, à l'essai, des prévisions des tendances à court terme (aviation) pour les aéroports de Pearson, Ottawa et Dorval. Il s'agira de prévisions spécialisées, pour les deux prochaines heures, diffusées toutes les heures ou plus souvent si les conditions météorologiques changeantes le justifient. Le SEA seconde Transports Canada dans son programme d'automatisation des stations météo en lui fournissant du savoir-faire pour l'acquisition et l'utilisation de matériel.

Collecte automatique des données: Cette initiative est apparue pour la première fois à la rubrique "Nécessité de renseignements météorologiques" dans le Plan de dépenses de 1984-1985. Ces six dernières années, le SEA, en collaboration avec le secteur privé, a mis au point des stations météorologiques automatiques dont les observations sont toutefois moins détaillées que celle de l'être humain. Cependant, cette perte est partiellement contrebalancée par la plus grande superficie couverte. Ces stations peuvent accroître la capacité de fournir des avertissements météo dans les régions moins peuplées. Il y a maintenant près de 200 stations automatiques terrestres dont la moitié date des cinq dernières années. En 1990-1991, huit stations automatiques à capacité limitée et cinq stations perfectionnées conçues par le SEA ont été aménagées partout au pays, y compris une à Alert, dans les T.N.-O. On améliore actuellement les stations automatiques moins récentes pour qu'elles puissent répondre aux normes plus élevées et fournir plus de données météorologiques.

Ces vingt dernières années, les satellites météo ont été une source essentielle de données pour l'établissement des prévisions météorologiques. En 1991-1992, le SEA a terminé la phase I de son projet en vue d'améliorer ses installations de réception au sol. En 1992-1993, il prévoit d'en remplacer quelques-unes, pour profiter de la nouvelle génération de satellites météo américains. Le lancement du premier de ces satellites a été reporté jusqu'à la fin de 1992. La crainte de retards additionnels a engendré l'élaboration d'un plan d'urgence couvrant la réception des données canadiennes en cas de défectuosité du satellite, ce qui comporte une hausse des travaux de modification et d'entretien des installations de réception existantes. Le SEA, dans le cadre de sa politique nationale, s'occupe aussi d'archivage des données-satellite. Il faut des archives nationales interactives de donnés météorologiques satellitaires pour toutes les sous-activités (sauf la Gestion et les services de soutien communs).

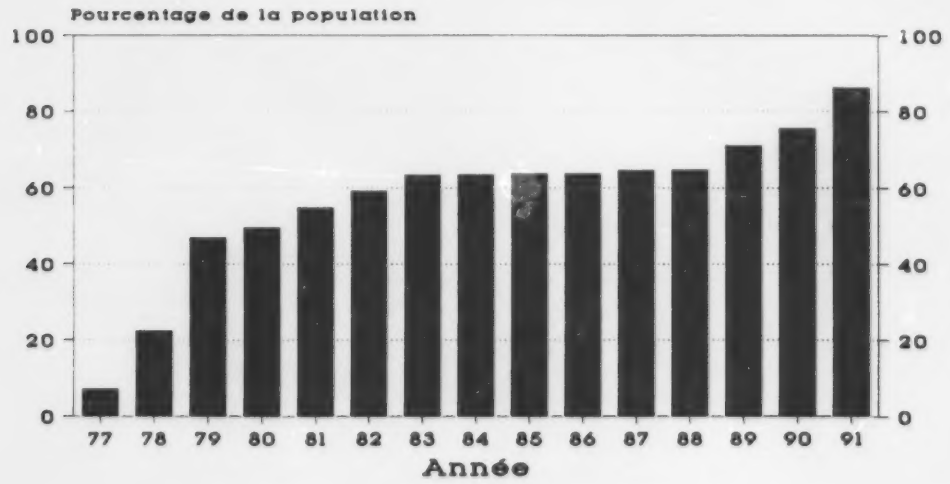
Radio-Météo: Pour l'efficacité du système canadien d'avertissement d'urgences météorologiques, il est essentiel que les personnes en danger, telles que les plaisanciers, les pêcheurs et les fermiers, ainsi que les groupes communautaires appelés à intervenir, tels que la police, le service d'incendie, les transports et les autorités scolaires, reçoivent ces avertissements en temps opportun. Le réseau Radio-Météo du SEA, qui opère sur des fréquences radio VHF, diffuse de façon continue des renseignements météorologiques. Afin d'avertir les clients d'une situation potentiellement dangereuse, de nombreux récepteurs Radio-Météo comportent un signal sonore qui se déclenche à la diffusion d'une alerte météorologique.

Par un projet du Plan vert (4 millions de dollars - six ans), il y aura amélioration de la diffusion des avertissements météorologiques à ces organismes clés et aux câblodistributeurs; on utilisera le réseau Radio-Météo pour transmettre des textes à leurs récepteurs spéciaux. Le projet a débuté en juillet 1991. En possédant les données presque immédiatement après l'émission de l'avertissement, ces organismes pourront réagir sur le champ et les câblodistributeurs, télédiffuser des mises en garde.

Parallèlement, la production de messages sur répondeur vocal automatisé à partir de données numériques accroîtra davantage l'efficacité du réseau Radio-Météo tout en réduisant le travail manuel requis pour assurer l'exactitude des bulletins. Ainsi, plus d'employés pourront se consacrer à la prestation de meilleurs services consultatifs au public, aux médias et aux autres clients.

En 1991, Radio-Météo comptait 99 transmetteurs et répéteurs. Pour permettre au plus grand nombre possible de Canadiens de recevoir les avertissements et les bulletins, le SEA est en train d'étendre son réseau, en collaboration avec les organismes provinciaux et le Secrétariat national Recherche et sauvetage. En 1996, le réseau devrait avoir 160 transmetteurs. Le tableau 16 illustre l'étendue de la couverture de Radio-Météo en montrant l'évolution du pourcentage de la population canadienne qui peut recevoir les émissions. Depuis sa création en 1977, le réseau s'est étendu au point d'atteindre maintenant plus de 85 % de la population.

Tableau 16: Couverture Radio-Météo de la population canadienne, 1977-1991



Recherche sur la prévision météorologique: Pour améliorer les prévisions et les avertissements, il est essentiel de mieux connaître les systèmes météorologiques qui affectent le pays. Des chercheurs du SEA ont élaboré un nouveau modèle prévisionnel global (appliqué en mars 1991), mis au point et en service un réseau de radars météo Doppler et établi un système

pour informatiser une partie du processus de production des prévisions météorologiques. Au début de 1992, de concert avec des scientifiques des universités canadiennes, d'autres organismes gouvernementaux et des États-Unis, une expérience pratique sera réalisée au large de Terre-Neuve, pour étudier les causes des tempêtes qui se développent rapidement. On y mettra aussi à l'essai des prototypes d'instruments et une étude du givrage d'aéronefs.

Efficacité de la sous-activité Services météorologiques

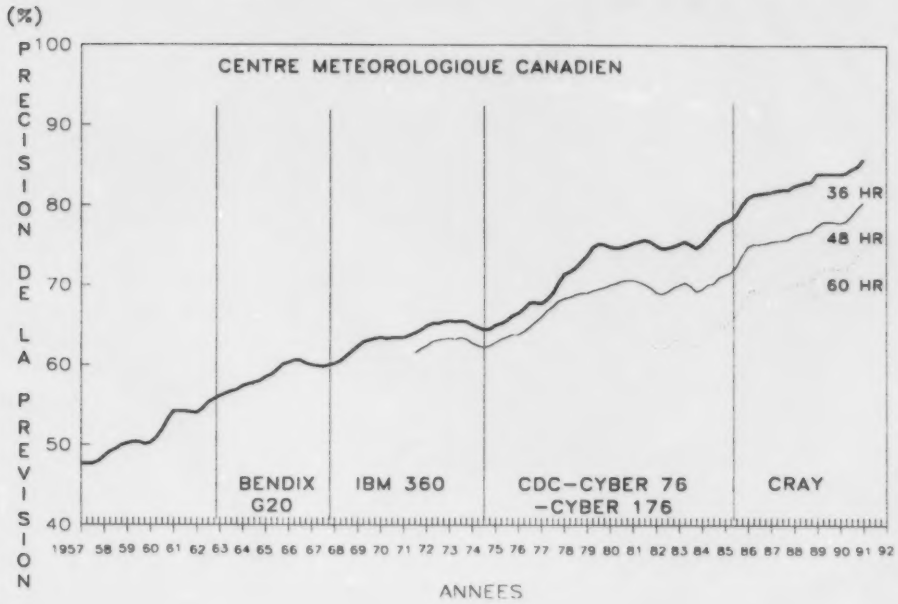
Les Services météorologiques ont pour but de fournir des avertissements, des rapports, des prévisions et des renseignements météorologiques sur les conditions atmosphériques et l'état de la mer, 24 heures par jour, pour tout le Canada et les eaux territoriales (zone économique de 320 km). D'habitude, ces renseignements sont suffisamment détaillés et diffusés assez à l'avance pour que les Canadiens puissent prendre des mesures afin de protéger les vies, les biens et l'environnement et qu'ils puissent poursuivre leurs activités économiques, sociales et récréatives avec plus de facilité.

Au cours de la dernière décennie, le SEA a amélioré l'efficience et l'efficacité de ses services météorologiques en offrant de nouveaux services et en améliorant ceux qu'il possédait déjà. Ainsi, il a étendu les services météorologiques, dans les régions maritimes et arctiques, jusqu'à la limite de 320 kilomètres et jusqu'aux régions de l'Arctique qui n'étaient pas desservies auparavant; il a augmenté à cinq jours la période couverte par les prévisions météorologiques destinées au public; il a fourni des prévisions pour la navigation maritime et aérienne pour d'autres endroits, surtout des régions éloignées et des aéroports de l'Arctique; il a amélioré les prévisions destinées aux agriculteurs de plusieurs régions du pays; il a augmenté ses services bilingues; il a introduit des prévisions sur l'état de la mer pour les côtes ouest et est; il a offert des prévisions spéciales des crues pour les Grands Lacs. Le premier radar Doppler du Canada, situé à King City en Ontario, s'est révélé un succès pour prévoir les phénomènes météorologiques graves comme les nuages en entonnoir, le cisaillement du vent à basse altitude et les grains de neige. Par l'utilisation de ce radar, la précision des avertissements dans le sud de l'Ontario a augmenté de 20 % et les fausses alertes ont diminué d'environ le même pourcentage.

Les progrès technologiques ont permis de rendre les services météorologiques plus exacts et plus opportuns. Ainsi, l'exactitude des prévisions météorologiques s'est améliorée de façon importante, particulièrement pour la période de deux à cinq jours à venir, comme le montre le tableau 17. On peut voir dans le tableau que les prévisions actuelles pour les prochaines 60 heures sont aussi exactes que l'étaient les prévisions de 36 heures il y a douze ans.

Le calibre élevé du programme de recherche en météorologie du SEA est clairement illustré par la publication, durant l'année, de 45 articles scientifiques dans des revues de réputation internationale.

Tableau 17: Exactitude de la carte prévisionnelle

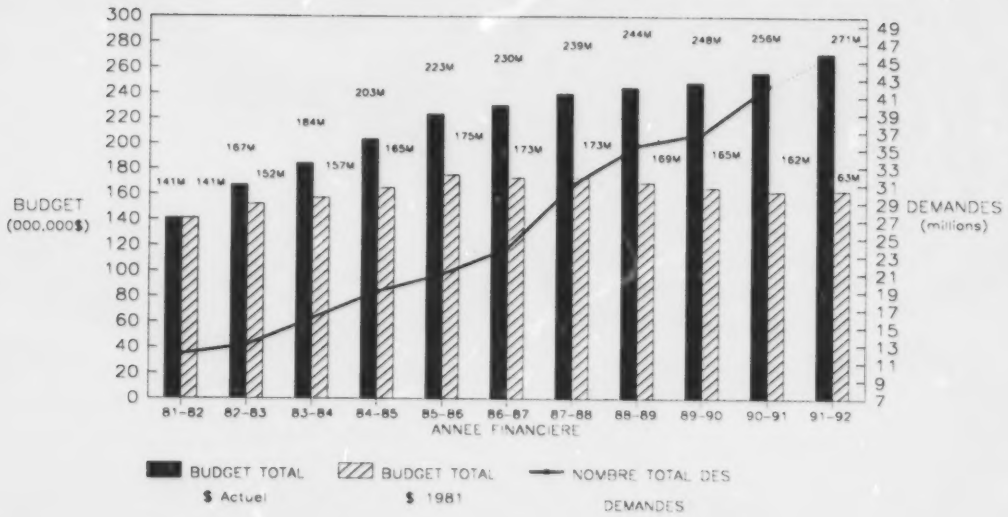


Il y a deux ans, on a mis au point et vérifié avec succès des techniques améliorées de prévision des fortes tempêtes qui se développent rapidement au large de la côte ouest. Ces techniques, qui utilisent des données-satellite, permettent d'avertir le public plus longtemps d'avance; elles ont été reconnues, à l'échelle internationale, par 35 pays de l'Organisation météorologique mondiale. Les techniques sont maintenant en usage au Centre météorologique du Pacifique et on les incorpore actuellement au manuel de l'OMM sur l'interprétation des données-satellite, document dont se servent les météorologues du monde entier.

L'élaboration du système APP a permis d'accroître l'efficacité des prévisions maritimes bilingues. Durant l'hiver et le printemps de 1990-1991, deux grands centres météorologiques ont été dotés de ce système expérimental de production de textes qui est censé être utilisé dans la région de l'Atlantique en 1992.

En 1990-1991, il y a eu environ 44 millions de demandes directes de renseignements météorologiques, contre 11,7 millions en 1981-1982. À la compilation des données de 1991-1992, ce chiffre atteindra vraisemblablement 46 millions (voir tableau 18). Les nouvelles technologies de communication, qui remontent à 1986-1987, permettent au SEA de répondre à ce nombre croissant de demandes directes de services sans augmenter son effectif.

Tableau 18: Budget du SEA par rapport aux demandes de services (1981-1991)



2. Services et recherche climatologiques

Par le biais de cette sous-activité, le SEA recueille, met en archives, analyse, diffuse et assure l'intégralité des données climatiques; surveille les tendances climatiques canadiennes et établit des prévisions, et évalue les causes possibles du changement climatique et ses effets sur l'agriculture, les forêts, l'énergie et d'autres secteurs économiques au Canada; surveille l'accumulation du dioxyde de carbone et d'autres gaz à effet de serre dans l'atmosphère; joue le rôle d'organisme responsable du Programme canadien de climatologie, qui coordonne toutes les activités climatologiques au Canada; coordonne les stratégies nationales et internationales d'intervention face au changement climatique; effectue des recherches sur la sécheresse ainsi que sur des programmes d'hydrologie et de ressources en eau; poursuit des recherches afin d'accroître les connaissances sur le climat et de constituer une base solide pour évaluer et déterminer les effets des changements naturels et des activités humaines et pour élaborer des stratégies de réponses possibles.

En 1992-1993, la sous-activité Services et recherche climatologiques consacrera 24,1 millions de dollars et 236 années-personnes aux activités suivantes:

- fournir aux décideurs des conseils et des données sur l'accumulation des gaz à effet de serre dans l'atmosphère et sur les stratégies nationales et internationales pour faire face au changement climatique et au réchauffement de la planète;

- faire de la recherche sur les fondements physiques du climat, sur les effets de l'augmentation des gaz à effet de serre sur le climat et sur les incidences socio-économiques possibles du réchauffement de l'atmosphère;

- analyser et interpréter les données climatiques au profit économique du Canada, et en appliquer les résultats à des secteurs importants comme l'agriculture, l'énergie, les forêts et les ressources en eau;

- organiser, traiter et archiver à peu près 7 millions de fichiers de données climatiques provenant d'environ 2 500 bénévoles et 600 stations métécrologiques à financement assuré;

- tenir, sur le climat, des archives nationales contenant environ 140 millions de fichiers d'observations sur la météo et d'autres phénomènes atmosphériques, conformément aux normes de l'Organisation météorologique mondiale (OMM), et donner accès à cette base de données aux secteurs public et privé;

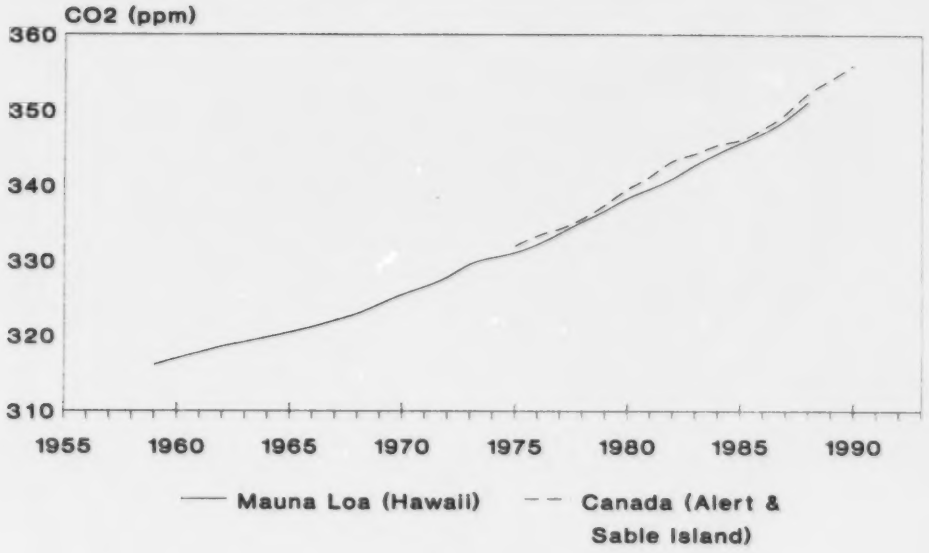
- fournir renseignements et services climatologiques en réponse à plus de 400 000 demandes concernant des questions climatiques nationales et régionales.

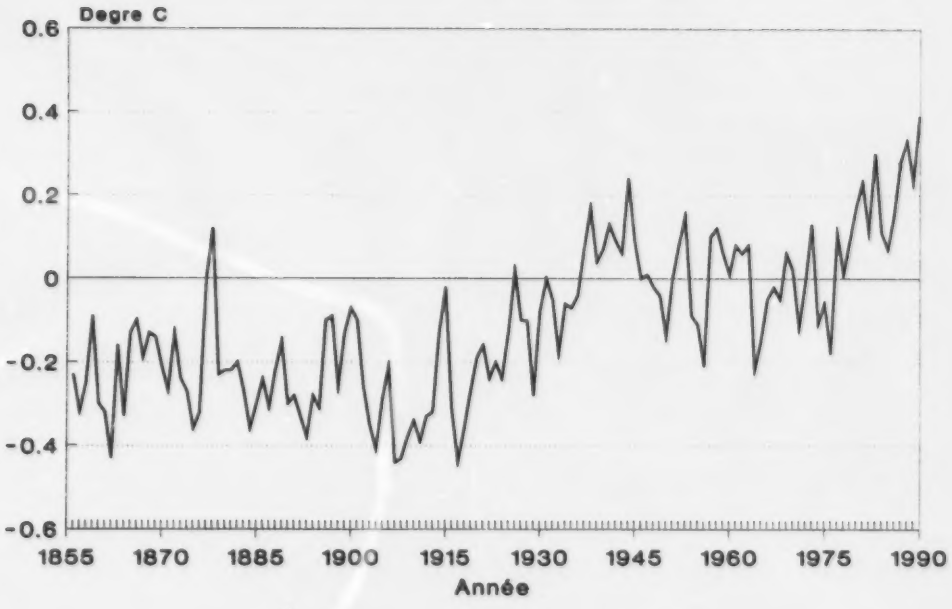
Voici les plans principaux pour 1992-1993 et le rendement récent de la sous-activité Services et recherche climatologiques:

Réchauffement de la planète et changement climatique: Cette initiative, qui est apparue pour la première fois à la rubrique Changement climatique du Plan de dépenses de 1988-1989, répond à l'inquiétude grandissante au sujet des changements dans la composition chimique de l'atmosphère (augmentation du dioxyde de carbone et d'autres gaz à effet de serre) qui résultent des activités humaines. On s'attend à ce que ces altérations chimiques entraînent un réchauffement de la planète et des variations climatiques accrues qui auront des effets sérieux sur les Canadiens et leur économie. Le changement climatique fait maintenant l'objet d'une initiative du Plan vert réalisée sous l'égide du SEA, mais à laquelle participent aussi Conservation et protection, le ministère des Pêches et des Océans; Énergie, Mines et Ressources Canada et le ministère de l'Agriculture.

Au tableau 19, on donne les tendances de l'accumulation du dioxyde de carbone et l'évolution de la température mondiale durant les quelques dernières décennies. On y indique que le taux de changement augmente, qu'il correspond aux prévisions des modèles de changement mondial; on y reconfirme les tendances présentées dans le Plan de dépenses de 1990-1991 à la rubrique Accumulation de gaz carbonique.

Tableau 19: Tendances de l'accumulation du dioxyde de carbone - 30 dernières années et moyenne des températures annuelles en surface - de 1860 à 1990





Voici les principales initiatives, dont plusieurs sont issues du Plan vert, qui ont été conçues pour réduire l'incertitude liée au changement climatique:

- **Surveillance du climat et comptes rendus:** Au total, 13,5 millions de dollars seront engagés pour achever le réseau canadien de détection du changement climatique d'ici 1996, ce qui comprend améliorer les Archives climatologiques nationales afin de mettre en place un programme de surveillance des concentrations de gaz à effet de serre à plusieurs endroits. Les efforts incluent la vérification des données existantes utilisées pour analyser le climat et l'établissement de stations d'observation pour détecter les changements. En 1992-1993, le Canada appuiera le projet international de détection du changement climatique par la prestation de données et de savoir-faire. En novembre 1990, le Canada avait annoncé une contribution de 1 million de dollars à un fonds international de détection du réchauffement du globe.

- **Rapports annuels sur l'état du climat au Canada:** Le premier de ces rapports a été publié en 1991-1992 et donnait toute l'historique de la température de l'air au pays, y compris les anomalies, les variations et les tendances des données. Le deuxième paraîtra en 1992-1993.

- **Accumulation de gaz à effet de serre:** Il s'agit de la rubrique "Accumulation de gaz carbonique" des Plans de dépenses précédents. En 1992-1993, un rapport annuel sur le changement climatique (qui remplacera les anciens rapports annuels sur l'accumulation de dioxyde de carbone) donnera les derniers renseignements sur la hausse des concentrations de dioxyde de carbone et des autres gaz à effet de serre, leurs effets connexes sur le climat dans le monde et au pays et l'incidence possible de ces effets sur les écosystèmes et les activités socio-économiques au Canada. Le rapport inclura aussi une revue des nouveautés canadiennes et internationales en matière de stratégies d'intervention.

- **CNUED:** Une importante Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) sera tenue en juin 1992, à Rio de Janeiro. On y traitera des craintes de la communauté internationale face aux questions atmosphériques. En juillet 1990, le Canada avait annoncé une contribution de 5 millions de dollars en vue des préparatifs de la conférence.

- **Négociation de la Convention sur le changement climatique:** Le Canada fait partie d'un comité de l'Assemblée générale des Nations Unies chargé d'élaborer une convention cadre sur le changement climatique. Le but premier de cette convention sera de limiter les émissions mondiales de gaz à effet de serre. Pour négocier la convention, le Canada s'appuiera sur des consultations nationales exhaustives et éclairées. Le Ministère continuera à s'efforcer de garantir que les positions du Canada tiennent compte de l'opinion du plus grand nombre possible d'intervenants canadiens. Les travaux dans le domaine sont coordonnés par une nouvelle direction du SEA, le Bureau des négociations de la Convention cadre sur le changement climatique, créé en 1990-1991 à la suite des négociations internationales. En négociant la Convention, on tentera d'en arriver à des ententes internationales sur des

cibles et sur des calendriers de réduction des émissions de dioxyde de carbone et des autres gaz à effet de serre. De même, on s'efforcera de garantir que le document prévoira une meilleure collaboration scientifique internationale en matière de changement climatique. On espère pouvoir signer la convention à la CNUED, en juin 1992.

Le SEA se charge aussi de donner des renseignements et des conseils scientifiques et politiques sur les stratégies d'intervention, tant pour les consultations au sujet de la Stratégie d'action nationale sur le changement climatique que pour les négociations internationales en vue d'ébaucher la Convention.

- **L'Arctique - adaptation au changement climatique:** Dans le Budget des dépenses de l'an dernier, cette initiative s'intitulait "L'Arctique et le changement climatique". Comme la recherche actuelle nous indique que la région subira un réchauffement de beaucoup supérieur à la moyenne planétaire, on s'attend à ce que les impacts du changement soient plus grands et se manifestent plus tôt. En 1992-1993, le SEA participera à un certain nombre d'initiatives en cours, soit l'étude du bassin du Mackenzie (voir ci-après à "Impacts sur le climat"); des projets du Groupe de recherche et d'exploitation énergétiques d'EMR qui examinent les rapports entre la glace marine et la variabilité et le changement du climat; et des études pluridisciplinaires visant à évaluer l'ampleur de la détérioration du pergélisol et ses conséquences pour l'établissement d'infrastructures et de stratégies possibles d'adaptation. Des recherches continues sur des questions de climat arctique se poursuivront, avec la Russie et d'autres pays circumpolaires; elles seront axées sur l'évaluation et la minimisation des dommages à l'environnement.

- **Groupe intergouvernemental de l'évolution du climat:** Le Canada continuera d'appuyer fortement ce groupe créé en 1988 par l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) pour faire face aux incertitudes entourant la question du changement climatique. Le Groupe a présenté les résultats de sa première évaluation à la fin de 1990 et commencé un autre rapport à l'appui du Comité intergouvernemental de négociation d'une Convention cadre sur le changement climatique. Ce Comité s'est réuni quatre fois en 1991-1992, et le Canada a été élu coprésident de son groupe de travail sur les mécanismes. En 1992-1993, des recherches accrues seront entreprises pour réduire les incertitudes scientifiques du changement climatique et poursuivre l'évaluation de ses conséquences socio-économiques pour le Canada.

- **Réponse au changement climatique:** En 1992-1993, on continuera d'appuyer les consultations nationales au sujet de l'application d'une stratégie d'action nationale sur le réchauffement de la planète. De plus, par une grande campagne d'éducation, le SEA jouera un rôle de premier plan pour sensibiliser davantage les Canadiens à ce changement. Il y aura consultation sur les positions et les actions canadiennes à cet égard.

Recherches en matière de climatologie: Il y aura intensification de la recherche en vue de comprendre les bases physiques du climat, pour améliorer les prévisions du taux, de l'ampleur et de la distribution régionale du changement climatique. La recherche sera toujours axée sur le changement et la variabilité du climat, plus particulièrement sur l'effet de serre et la sécheresse. Jusqu'à maintenant, les résultats des recherches ont permis d'évaluer les effets des incendies de puits de pétrole au Koweït sur la région, le monde. D'autres recherches en 1992-1993 porteront sur les points suivants:

- **Modélisation du climat:** La modélisation numérique demeurera la principale façon d'effectuer la recherche. Pour améliorer le principal modèle de circulation générale (MCG) du Canada, on consacrera 57 millions de dollars sur six ans pour acquérir un superordinateur qu'on installera dans une université canadienne ainsi qu'un réseau de transmission de données à grande vitesse reliant d'importantes universités, le gouvernement et des établissements industriels de R-D. Durant l'exercice 1992-1993, on établira un réseau électronique qui donnera accès au savoir-faire des autres organismes gouvernementaux et des universités. Les expériences futures consisteront, entre autres, à déterminer avec plus de précision l'impact des océans et de l'agriculture, dans le monde, sur le système climatique. Les résultats de ces expériences sont maintenant attendus en 1995. Ce retard de un à trois ans a été causé par les difficultés éprouvées pour élaborer un modèle océanique tridimensionnel et le relier convenablement au modèle atmosphérique existant. Le SEA contribue à l'amélioration de la modélisation en appuyant les chaires que le Conseil des recherches en sciences naturelles et en génie réserve à l'industrie, dans les universités McGill et Dalhousie.

- **Processus climatiques:** Pour garantir sa participation aux programmes internationaux de recherche, le Canada engagera 4,6 millions de dollars, d'ici la fin de 1997, dans des études spéciales, sur le terrain, du cycle énergétique global et des forêts boréales. En 1992-1993, on poursuivra les études qui consistent à surveiller la cryosphère, avec la NASA, afin de déceler le changement climatique et de comprendre les interactions entre le biome de la forêt boréale et l'atmosphère, dans le but de clarifier leur apport au changement climatique mondial. De plus, on commencera à planifier une forte participation du Canada à l'Expérimentation sur l'énergie du globe et de l'eau du Programme mondial de recherches sur le climat. L'expérience est censée débuter en 1993-1994 et durer cinq ans: elle n'est qu'une autre pièce du casse-tête que représente la compréhension du système climatique. Les résultats des études sur le terrain finiront par servir à l'établissement de modèles climatiques.

- **Impacts sur le climat:** En 1995, 2,6 millions de dollars auront été consacré à l'évaluation des impacts socio-économiques du changement climatique dans trois régions: la vallée du Mackenzie, le bassin des Grands Lacs et les Prairies. En 1991-1992, la recherche a débuté dans la vallée du Mackenzie, mais, pour les Grands Lacs, on a eu de la difficulté à obtenir le concours de certains organismes. En 1992-1993, la recherche se poursuivra dans la vallée du Mackenzie, les efforts en vue de l'entreprendre dans les Grands Lacs s'intensifieront et la portée de l'étude dans les Prairies sera déterminée. Grâce aux résultats finals des trois études, attendus en 1996,

nous en saurons davantage sur le taux de changement climatique et sur les effets de sa variabilité sur divers secteurs socio-économiques.

- **Série du Sommaire du changement climatique:** En 1992-1993, d'autres études d'impact seront publiées dans cette série. Cette initiative est continue et ne sera plus traitée dans les Plans de dépenses.

Données climatiques: Le projet en vue de définir la prochaine série de méthodes de gestion des archives/données sur le climat se poursuit. Il consiste, entre autres, à déterminer le meilleur substitut au système d'archivage actuel, à élargir le processus d'archivage pour y inclure d'autres éléments climatologiques et environnementaux, ainsi qu'à trouver la meilleure façon de donner accès aux données. En 1991-1992, on s'est doté d'un système de transmission de données à haute vitesse et d'une nouvelle structure des bases de données, pour améliorer l'accès des régions aux archives climatologiques centrales. En 1992-1993, le projet se poursuivra avec des travaux pour remplacer et élargir le système d'archivage.

Partenariats: Des coentreprises se déroulent avec deux universités canadiennes, McGill et Dalhousie. Deux chaires en climatologie ont été établies pour l'industrie, par le SEA et le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie; elles sont maintenant pleinement opérationnelles. Puisque ces partenariats sont maintenant reconnus comme moyen continu de réaliser le programme "Services et recherche climatologiques", ils ne seront plus mentionnés dans les Plans de dépenses.

Prévisions climatiques: Pour l'instant, on a beaucoup réduit les efforts en vue d'étendre les périodes de prévisions à plus de 30 jours. Cette mesure se sera plus signalée dans les Plans de dépenses, les prévisions mensuelles étant maintenant devenues chose courante.

Efficacité de la sous-activité Services et recherche climatologiques

L'objectif de la sous-activité est de donner, pour le sécurité et le bien-être des Canadiens, des informations et des conseils sur le climat changeant au pays, tout en encourageant la modification des comportements, de la prise de décisions et de la formulation des politiques pour permettre un environnement sain. Par la sous-activité, on appuie les besoins qu'éprouvent les Canadiens en matière de protection contre les risques environnementaux, de meilleure qualité de vie et d'assainissement du milieu. Sur ce plan, le SEA fournit des renseignements et des services sur le climat à une multitude de Canadiens, y compris les autres ministères, les organismes provinciaux ainsi que les secteurs industriel et agricole. Le programme "Services et recherche climatologiques" fournit, deux fois par mois, des prévisions météorologiques de 30 jours dont se servent les provinces et les agriculteurs et qui, selon une étude effectuée en 1990-1991, étaient justes dans 67 % des cas.

L'information sur le climat est également donnée à une grande variété de secteurs (exploitation forestière, agriculture, gestion de l'eau, prospection des hydrocarbures en régions pionnières, construction), pour leur plus grand bien économique et écologique. On a estimé que les changements apportés aux critères de conception des bâtiments à compter de 1990-1991, en raison des données révisées sur la charge de neige, feront faire des économies annuelles de

40 millions de dollars à l'industrie de la construction. En 1991-1992, une étude a débuté en vue de mieux quantifier la valeur de l'information climatologique pour l'économie canadienne. Ses résultats sont prévus pour 1992-1993.

Par le programme, on fournit également aux décideurs canadiens et étrangers plus de conseils et d'appui sur l'aspect scientifique du changement climatique, sur ses conséquences possibles pour la société et sur les stratégies d'intervention nationales et internationales pour en limiter les incidences. Les ressources affectées à cette activité sont passées de 0% en 1989-1990 à environ 15 % en 1991-1992.

3. Services des glaces

Par cette sous-activité, le SEA fournit, sur les glaces, des informations, des prévisions et du soutien aux décisions opérationnelles, pour garantir la réalisation sécuritaire et écologique des activités de la Garde côtière canadienne, des industries maritimes, des autres ministères et de divers organismes de réglementation maritime. Ces renseignements sont essentiels à l'évaluation et à l'examen en matière d'environnement ainsi qu'au suivi du changement climatique planétaire. Pour éviter le double emploi, il y a partage de ces données avec d'autres pays: l'Organisation météorologique mondiale et le groupe de travail canado-américain en sont les principaux outils. On envisage des ententes bilatérales semblables avec d'autres pays de l'Arctique.

En 1992-1993, les Services des glaces consacreront 26,5 millions de dollars et 78 années-personnes aux fins suivantes:

- réunir les données de soutien décisionnel provenant de 2 400 heures de surveillance aéroportée des glaces, incluant des images détaillées pour quelque 78 millions de kilomètres carrés de mer et de glace (surtout dans l'Arctique canadien en été, ainsi que dans le corridor «golfe Saint-Laurent-Grands Lacs» et les eaux à l'est de Terre-Neuve en hiver - voir tableau 20 pour la couverture et les principales voies de navigation);

- étudier et prévoir la formation, les mouvements, le bris et la fonte des glaces et des icebergs dans les eaux canadiennes et avoisinantes;

- produire, sur les glaces, quelque 1 500 prévisions quotidiennes, 3 000 graphiques de leur état actuel et futur et 30 prévisions saisonnières pour les eaux côtières encombrées d'icebergs et de glaces, l'Arctique et les principaux lacs et cours d'eau;

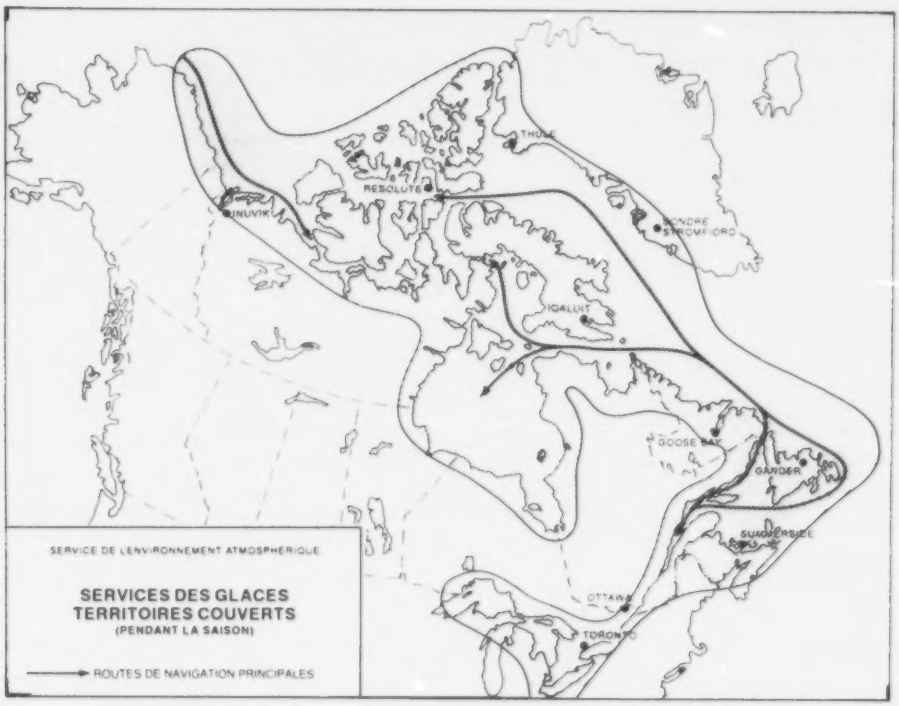
- répondre à environ 2 500 demandes de renseignements détaillés sur les glaces, tenir des archives sur les glaces, réunir des données historiques sur les glaces et les icebergs, publier des résumés de ces données et fournir aux clients des renseignements sur la climatologie des glaces;

- fournir des renseignements détaillés sur les glaces pour le Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement, en vue des études d'impact environnemental et du règlement des revendications territoriales;

- fournir des données sur l'état des glaces pour contribuer à l'élaboration de règlements sur la protection du milieu arctique.

En 1992-1993, le total des recettes à valoir sur le crédit pour la sous-activité Services des glaces sera d'environ 14.3 millions de dollars, dont la plus grande partie sera recouvrée de Transports Canada, principal utilisateur des services.

Tableau 20: Services des glaces - Zones de couverture et voies de navigation



Voici les plans principaux pour 1992-1993 et le rendement récent de la sous-activité Services des glaces:

Observation des glaces: La mesure est d'abord apparue à la rubrique Satellite de l'Agence spatiale européenne et Radarsat dans le Plan de dépenses de 1990-1991. D'abord prévu pour 1990-1991, le recours aux observations radar de l'état de la mer et des glaces du satellite de l'Agence spatiale européenne (ERS-1) sera reporté d'un an, jusqu'au début de 1992, à cause des difficultés d'accès aux données d'ERS-1. En 1992-1993, ces données seront incorporées aux autres données du Centre des glaces. En 1991-1992, on a entrepris de concevoir et d'éprouver la capacité d'analyser les données Radarsat en prévision de son lancement vers la fin de 1994. Élaboré par l'Agence spatiale canadienne, Radarsat pourra fournir des données semblables aux

observations radar de haute qualité sur les glaces actuellement obtenues des aéronefs de surveillance des glaces, mais sur de plus grandes superficies et à des coûts globaux moindres.

De plus, en 1992-1993, on se dotera de la capacité de traiter les données et de les fournir directement aux centres décisionnels des grands clients, y compris certains Centres d'opérations et brise-glaces de la Garde côtière canadienne, ainsi que le Centre des glaces.

Centre des glaces: Le projet de Système d'archives sur la climatologie des glaces (SACG), étape finale du Programme élargi des Services de renseignements sur les glaces, a débuté en 1990-1991 et sera terminé en 1992-1993. Il permettra d'archiver des données numériques sur les glaces et d'y accéder plus aisément, par une technologie moderne.

On améliore actuellement les systèmes d'acquisition et d'analyse des données sur les glaces, pour mieux appuyer l'application du Règlement canadien sur la prévention de la pollution des eaux arctiques par les navires et celle du Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement, ainsi que pour permettre la détection des changements globaux de l'état des glaces.

Renseignements sur les icebergs: Avec le début des travaux de mise en valeur d'Hibernia, il faudra peut-être élargir le programme sur les icebergs pour en faire un service complet d'ici 1993. L'actuel service d'information sur les icebergs peut être rapidement amélioré de manière à pouvoir fournir plus de détails au besoin. En 1992-1993, la surveillance limitée des icebergs, alliée aux données de l'U.S. International Ice Patrol et des navires commerciaux, procureront suffisamment de données pour maintenir les services climatologiques sur les icebergs et fournir le minimum de soutien aux décisions opérationnelles requis pour assurer une sécurité continue.

Recherche sur les glaces: La recherche actuelle est axée sur l'utilisation des données sur les glaces obtenues par détecteurs à micro-ondes satellisés, pour permettre aux prévisionnistes de déterminer avec plus d'exactitude l'état des glaces dans les zones de navigation. En 1992-1993, l'activité comportera une expérience internationale d'envergure qui se déroulera surtout en Allemagne, sous le parrainage de l'Agence spatiale européenne, en vertu d'une entente sur la science et la technologie; elle permettra de rapprocher l'information sur les glaces et une multitude d'autres données environnementales et mènera à une plus grande connaissance du rôle des glaces sur la planète.

Efficacité de la sous-activités Services des glaces

L'objectif de cette sous-activité est de fournir des renseignements passés, actuels et futurs sur les glaces flottantes et les icebergs afin d'assurer la sécurité et la protection des personnes et des biens des Canadiens qui sont engagés dans des activités de transport maritime, de pêche et d'exploration en haute mer et, également, d'assurer la protection de la qualité du milieu marin en aidant à prévenir les déversements accidentels de pétrole et les autres désastres écologiques liés aux glaces.

En 1989-1990, la signature d'un contrat de surveillance complète des glaces a augmenté l'efficacité d'acquisition des données sur les glaces, tout en réduisant les coûts d'environ 10 %. Les images de haute qualité obtenues grâce au contrat sont maintenant disponibles dans les principaux centres décisionnels de navigation, en temps réel ou presque, ce qui permet de prendre des décisions plus efficaces à partir de données plus détaillées et plus actuelles. Pour améliorer les services et en réduire davantage les coûts, on prévoit des progrès additionnels, dont le recours aux données d'ERS-1 et de Radarsat.

Un rapport d'évaluation de programme des Services des glaces a été terminé en 1991. On y indique que le programme était largement justifié pour les services qu'il offre à la sécurité du transport maritime et de l'environnement ainsi qu'au développement économique. On y conclut que ses utilisateurs en étaient généralement satisfaits et que les motifs de participation fédérale à leur prestation étaient solides. De plus, on a évalué que le programme des glaces avait engendré des retombées réelles et potentielles pour la promotion du secteur privé au pays. Le rapport recommandait d'améliorer le programme en trouvant des moyens d'assujettir les changements technologiques à une discipline stratégique et commerciale optimale. Une autre recommandation consistait à demander au principal client des services, la Garde côtière canadienne, de préciser davantage ce qu'elle en attend. Les Services des glaces se sont dotés d'un plan d'action pour faire face à ces recommandations.

4. Services de la qualité de l'air et de la recherche

Par cette sous-activité, le SEA fournit les connaissances scientifiques que le Canada utilise pour faire face aux préoccupations régionales, nationales et mondiales de qualité de l'air, p. ex.: le smog, l'épuisement de la couche d'ozone stratosphérique, les précipitations acides et la présence de toxiques dans l'air.

En 1992-1993, la sous-activité Services de la qualité de l'air et de la recherche consacrera 25,1 millions de dollars et 123 années-personnes aux fins suivantes:

- accroître la portée du programme canadien de recherche et de surveillance nécessaire pour traiter des préoccupations environnementales liées au smog, en élargissant notre compréhension scientifique du problème, afin d'établir une stratégie de contrôle des émissions et d'en vérifier l'efficacité. Les activités incluent: tendre les réseaux fédéraux-provinciaux existants de surveillance et accroître les connaissances scientifiques dans le domaine; donner de meilleurs renseignements au sujet des effets des fortes concentrations d'ozone sur la santé et la végétation; avec les provinces et les municipalités, diffuser des bulletins publics sur l'ozone dans les grands centres urbains affectés par le smog;

- élargir le programme scientifique canadien sur l'appauvrissement de l'ozone stratosphérique, afin d'en arriver à des stratégies efficaces pour atténuer le problème ainsi qu'à une entente internationale sur ces stratégies (voir aussi Ozone stratosphérique, pages 3 - 19 à 3 - 22). Les activités incluent l'établissement d'un observatoire dans l'Arctique, l'élargissement du programme canadien de surveillance et d'analyse,

l'établissement d'un réseau de surveillance du rayonnement ultra-violet et la participation aux efforts de recherche internationaux;

- poursuivre les efforts de recherche et de surveillance concernant les pluies acides (voir aussi Pluies acides, pages 3 - 15 à 3 - 17), pour vérifier la pertinence des programmes canadiens et américains de lutte contre ces précipitations. Les activités consistent, entre autres, à surveiller les concentrations de substances acides dans l'air et dans les précipitations; à évaluer leur dépôt; à coordonner les études pluridisciplinaires pour déterminer leurs effets sur le milieu; à mettre au point et à l'essai des modèles en vue d'évaluer l'efficacité des scénarios de lutte contre les émissions;

- élaborer un programme de recherche et de surveillance en vue d'acquérir les connaissances scientifiques requises pour faire face aux craintes environnementales liées à la présence de produits chimiques toxiques dans l'atmosphère (voir aussi Substances chimiques toxiques, page 3 - 19). Les activités sont axées sur les Grands Lacs, où le SEA dirige les efforts canadiens pour répondre aux exigences concernant les toxiques dans l'air de l'Accord canado-américain relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs. L'Arctique sera aussi étudié dans le cadre de la stratégie environnementale du Plan vert pour cette région;

- exploiter des réseaux de surveillance de la qualité de l'air et des précipitations dans tout le pays. La qualité de l'air sera surveillée dans 12 stations et les niveaux d'ozone observés en six endroits. De plus, Santé et Bien-être social Canada mesurera la radioactivité en 24 endroits;

- avec d'autres groupes comme des universités ou des instituts de recherche, étudier les effets de la pollution de l'air sur les forêts et les lacs. Le SEA financera la recherche atmosphérique dans les universités canadiennes et offrira de l'aide financière aux étudiants en sciences de l'atmosphère.

Voici les principaux plans pour 1992-1993 et le rendement récent de la sous-activité Services de la qualité de l'air et de la recherche:

Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs: En 1992-1993, le Ministère continuera à mener les efforts canadiens concernant l'accord. Des recherches et de la surveillance exhaustives, mises en oeuvre à la demande de la Commission mixte internationale, seront axées sur l'amélioration des estimations de la charge de chimiques toxiques dans le bassin des Grands Lacs. Des stations spéciales de surveillance seront exploités, aux lacs Ontario et Huron; on y établira les niveaux régionaux de toxiques dans l'atmosphère. Au Centre de recherche atmosphérique d'Egbert, en Ontario, des recherches connexes seront axées sur les échanges air-sol et air-eau et sur l'établissement de modèles et de répertoires d'émission des toxiques.

Recherche sur les substances chimiques toxiques: Le programme du SEA en vue de surveiller et de modéliser le transport des toxiques jusque dans l'Arctique se poursuivra en 1992-1993. Puisque l'inventaire hémisphérique des émissions de toxiques est terminé, la modélisation

débutera. De plus, on continuera la recherche en vue de réduire les quantités de pesticides utilisées pour l'épandage aérien.

Les substances chimiques toxiques et le Plan vert: En 1992-1993, en vertu de l'Initiative du Plan vert sur les substances toxiques, des études permettront de définir les problèmes de toxiques dans d'autres régions canadiennes. Les efforts en vue de raffermir les assises scientifiques de la réglementation se poursuivront, ce qui inclura un programme en vue d'améliorer les méthodes d'épandage des pesticides. De plus, en 1992-1993, on poursuivra le programme du Plan vert en vue de la modélisation et de la surveillance des toxiques dans l'Arctique. On commencera les évaluations régionales des quantités de toxiques trouvées ailleurs que dans les Grands-Lacs et l'Arctique.

Expérience sur le terrain, Canada-États-Unis: L'expérience a été mise sur pied pour comparer les modèles informatisés de pollution atmosphérique. Après plusieurs études sur le terrain, elle en est maintenant à l'étape de la mise à l'essai. En décembre 1991, on a terminé le rapport d'évaluation préliminaire des modèles. L'évaluation de nouveaux modèles de qualité de l'air se poursuivra en 1993.

Données chimiques nationales: Grâce à la collaboration avec les États-Unis et les provinces, des archives nationales sur la pollution atmosphérique ont été mises en service en 1990. On y trouve toutes les données de trois grands réseaux Canadiens ainsi que les statistiques annuelles récapitulatives de la base de données unifiée des réseaux aux États-Unis. En mai 1992, étant donné la restructuration de la base de données unifiée des États-Unis, tous les renseignements des principaux réseaux américains s'ajouteront aux archives du SEA. On se sert actuellement de ces archives pour fournir de l'information sur l'acidité des précipitations partout au pays; les archives seront la principale source de données pour l'établissement de normes d'émission des précurseurs acides. Des cartes des concentrations et des dépôts de substances chimiques en Amérique du Nord continueront d'être produites, à partir des archives, pour répondre aux exigences du ministère et d'autres organismes.

Partenariats: Le SEA continue de collaborer avec les universités canadiennes en appuyant les chaires en météorologie et en climatologie réservées à l'industrie. Il a convenu de maintenir son appui de celle de l'université McGill, à Montréal.

Le SEA et l'Institut canadien de chimie de l'atmosphère de l'université York collaborent à l'analyse des données recueillies au cours de l'étude intensive effectuée durant l'été de 1990 dans le cadre du projet des Basses terres de la baie d'Hudson. Aussi, le Ministère ontarien de l'Environnement (MOE) participe avec le SEA à la surveillance des toxiques dans l'air, près des Grands Lacs.

Recherche sur la qualité de l'air: Ce sont les efforts de recherche, de modélisation et de surveillance du SEA qui ont permis d'obtenir les données scientifiques sur lesquelles s'appuient les ententes nationales et internationales de protection de l'environnement, ainsi que la surveillance de leur observation. La recherche fondamentale aide aussi à mieux comprendre les processus chimiques et physiques responsables de la qualité de l'air. Le SEA continuera

d'entreprendre des recherches et de donner aux décideurs des conseils scientifiques sur les questions de qualité de l'air.

Initiatives en matière d'éducation: Plusieurs chercheurs du SEA contribuent aux programmes universitaires comme professeurs adjoints, en donnant des conférences et des cours et en étant les directeurs de thèse d'étudiants des deuxième et troisième cycles. Les domaines abordés incluent la brume arctique de même que les processus et la modélisation atmosphériques. Ces scientifiques du SEA donnent aussi des conférences durant le cours de chimie de l'atmosphère donné chaque année par l'Institut canadien de chimie de l'atmosphère.

Efficacité de la sous-activité Services de la qualité de l'air et de la recherche

Les objectifs de cette sous-activité sont de fournir aux ministères et aux organismes fédéraux et provinciaux des conseils scientifiques sur les questions régionales et nationales de qualité de l'air; d'acquérir de nouvelles connaissances et techniques scientifiques pour déterminer comment les polluants voyagent et se déposent; d'élaborer de nouvelles connaissances et techniques scientifiques sur la pollution de la stratosphère, y compris l'appauvrissement de la couche d'ozone qui protège la terre.

Les recherches du SEA sur la pollution de l'air, surtout le transport à distance des polluants atmosphériques et des toxiques chimiques en Amérique du Nord, nous aident à mieux comprendre le problème. Par exemple, le SEA a été chargé de diriger l'action canadienne en regard des toxiques atmosphériques aux fins de l'Accord canado-américain relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs. L'Arctique sera étudié dans le cadre de la stratégie environnementale concernant l'Arctique (Plan vert). Par ses recherches sur les pluies acides et sa surveillance dans le domaine, le SEA continuera d'appuyer la vérification de la pertinence des programmes canadiens et américains de lutte contre les pluies acides.

L'an dernier, 38 articles sur la qualité de l'air ont été publiés dans des revues de réputation internationale. De plus, 25 autres ont été acceptés pour publication dans des comptes rendus de conférences. Les sujets couverts étaient: les techniques de mesure en chimie de l'atmosphère; le transport aérien de la fièvre aphteuse; le dépérissement des forêts; la modélisation des caractéristiques chimiques et physiques de l'atmosphère; la détection des sources de pollution; l'ozone stratosphérique; la circulation de l'air au-dessus du couvert forestier; la dispersion atmosphérique; les analyses de données.

Une évaluation de programme et un examen par les pairs des Services de la qualité de l'air et de la recherche atmosphérique ont été réalisés en 1991. L'évaluation et l'examen ont fait ressortir les constatations suivantes: dans l'ensemble, le programme produit de la recherche et des services de qualité, les clients sont satisfaits des services fournis, et l'excellence et le dévouement du personnel scientifique font honneur à Environnement Canada. Les évaluateurs ont recommandé des améliorations à la mission et à la raison d'être, au degré d'adaptation au client, à la qualité de la recherche dans les domaines stratégiques, ainsi qu'à l'exécution et à la gestion du programme. Un plan d'action sera dressé pour donner suite aux recommandations.

5. Gestion et services de soutien communs

En 1992-1993, la sous-activité Gestion et services de soutien communs consacrera 13,3 millions de dollars et 126 années-personnes aux fins suivantes:

- coordonner la participation du SEA aux programmes internationaux, conformément à ses engagements auprès de l'Organisation météorologique mondiale;
- coordonner les activités bilatérales internationales du SEA avec l'URSS, le Chine, le Japon, les Pays-Bas et l'Allemagne, ainsi que les activités multilatérales au sein d'organisations des Nations Unies et d'autres organismes intergouvernementaux et internationaux;
- assurer l'orientation fonctionnelle et la gestion des ressources du SEA;
- gérer les questions de politique et de programme, les systèmes d'information, ainsi que la planification et la responsabilisation à court et à long terme au SEA;
- fournir au SEA de l'orientation et du soutien en matière de finances, de personnel et d'administration générale.

Voici les plans principaux et le rendement récent de la sous-activité Gestion et services de soutien communs:

Affaires internationales: La visibilité internationale du SEA est maintenue aux niveaux multilatéral et bilatéral. Le personnel du SEA a assisté aux réunions d'organisations des Nations Unies et d'autres organismes gouvernementaux et non gouvernementaux; il a participé à des forums internationaux (p. ex.: Comité intergouvernemental de négociation d'une convention cadre sur le changement climatique, séances du Comité préparatoire de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement); il a contribué à la conclusion d'ententes bilatérales sur les services et la recherche en météorologie, en hydrologie et en climatologie. En avril 1990, le SEA et son homologue russe, le Comité d'État sur l'hydrométéorologie, ont établi deux comités sur la recherche atmosphérique et climatique et la météorologie opérationnelle, pour coordonner des activités précises en vertu du Protocole d'entente, signé en novembre 1989, concernant les programmes conjoints de météorologie opérationnelle et de recherche sur l'atmosphère et le climat. En août 1991, une troisième rencontre du groupe de travail sino-canadien sur la coopération en matière de météorologie a eu lieu à Beijing, en Chine; elle s'est soldée par le renouvellement du protocole d'entente sur les programmes météorologiques conjoints du SEA et des responsables de météorologie de l'Administration chinoise.

On se rapproche de plus en plus d'un consensus international sur la nécessité de renforcer davantage la volonté politique de traiter, de façon concertée, les problèmes atmosphériques mondiaux et régionaux comme le changement climatique, l'appauvrissement de la couche d'ozone stratosphérique et la pollution transfrontalière. L'activité internationale à cette fin ne cesse d'augmenter et inclut la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le

développement. Le SEA continuera de s'occuper des questions atmosphériques mondiales en faisant partie d'organisations internationales comme le Groupe intergouvernemental de l'évolution du climat et des groupes d'étude issus du Protocole de Montréal, ainsi qu'en participant aux travaux liés à la Convention sur le transport à distance des polluants atmosphériques de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe. Le SEA continuera aussi de participer aux préparatifs en vue de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED), prévue pour 1992. Le processus servirait de tribune pour discuter et adopter une approche intégrée et concertée face aux questions atmosphériques mondiales, au coeur même des questions nationales et internationales d'environnement et de développement.

En ce qui concerne particulièrement le changement climatique, le Comité intergouvernemental de négociation en est presque arrivé à une réponse liante. Sous l'égide des Nations Unies, le Comité est chargé de produire une convention cadre internationale sur le changement climatique qui sera signée par les chefs d'États à la CNUED, au Brésil, en juin 1992. Le SEA continuera de tenter de ratifier une entente internationale par le biais de cette tribune. La position du Canada aux réunions sera fonction des conseils des provinces et des organismes non gouvernementaux, conseils d'ailleurs obtenus par un processus géré par le SEA.

Information de gestion: Le SEA a poursuivi l'implantation du Système de bureautique du Ministère dans ses bureaux en 1990-1991. À la fin de 1991, 585 employés du SEA étaient reliés au SBM. Le Service utilise le Système à plusieurs fins: Système de suivi de la correspondance du ministre, Réseau des cadres supérieurs, Système d'information des cadres et Système d'information sur la gestion des ressources humaines. De même, le Système automatisé de gestion des dossiers du Ministère (SAGDM) a été appliqué au bureau des dossiers de Downsview en 1991. Toutes ces activités font croître la productivité et améliorent l'accès des gestionnaires à l'information.

En 1992-1993, il y aura expansion du SBM, soit une augmentation de ses utilisateurs comme de ses applications et de leur implantation. Les efforts seront surtout axés sur le perfectionnement du système existant et l'accroissement de l'efficacité du réseau, pour éliminer certaines difficultés techniques de conception et des problèmes de performance. Malgré ces problèmes de performance, le SBM, qui a vu le jour il y a environ cinq ans, s'est révélé un outil efficace pour la prestation des services de bureau et les communications au SEA.

Budgets de fonctionnement: Dans le cadre de son projet Fonction publique 2000 en vue du renouvellement de la fonction publique au pays, le gouvernement du Canada emploiera une nouvelle façon de gérer les ressources à compter du 1er avril 1993. Il s'agit des budgets de fonctionnement, lesquels sont fondés sur la notion de budget de fonctionnement simple couvrant traitements, frais de fonctionnement et dépenses mineures en capital, sur celle de l'élimination du contrôle central des années-personnes et sur celle de l'habilitation et de la responsabilisation des gestionnaires hiérarchiques. Avec ces budgets, les gestionnaires pourront affecter leurs ressources de façon à répondre aux circonstances qui leurs sont propres et, de plus, décider des meilleurs moyens de réaliser les travaux, à partir de toute combinaison appropriée de ressources.

En 1991, en vertu d'un protocole d'entente avec le Conseil du Trésor, le SEA a entrepris trois projets pilotes concernant ces budgets: soit au Centre climatique canadien de Downsview (138 années-personnes et 10,2 millions de dollars), à la Direction des glaces d'Ottawa et de Downsview (66 années-personnes et 20,9 millions de dollars) et au bureau régional du centre pour le SEA (248 années-personnes et 20,7 millions de dollars). Les projets permettront d'évaluer l'application des budgets de fonctionnement à la gestion des ressources dans trois types différents de services du SEA. Deux projets pilotes additionnels (Région du Pacifique et Direction générale des services de la qualité de l'air et de la recherche) sont proposés pour 1992-1993.

Les résultats des projets serviront à l'application généralisée du système, dans les services et au ministère, le 1er avril 1993. Tous les besoins de changer les services de soutien décisionnel, y compris les systèmes et modalités financières de même que les comptes rendus de gestion, seront particulièrement intéressants.

Sécurité: L'application de la politique révisée du Conseil du Trésor en matière de sécurité des installations et des activités du SEA se poursuivra en 1992-1993. Une attention particulière sera apportée à l'évaluation des menaces et des risques et aux énoncés de la fragilité.

Santé et sécurité: Le programme de formation concernant les bouées fixes a débuté en septembre 1991 à Halifax. Le Service participe, avec le Ministère, à l'élaboration et à l'application d'un système national d'enquêtes et de comptes rendus sur les accidents/incidents, pour disposer de statistiques fiables à leur sujet (y compris leurs coûts). Le plan sur les BPC a été mis en veilleuse en attendant que soient résolus les problèmes que pose le transport interprovincial des BPC pour les amener au seul incinérateur de BPC actuellement en usage, situé en Alberta.

Installations: Les travaux se poursuivront pour améliorer les installations de suivie et nettoyer les débris à Eureka, à Alert et à Mould Bay, dans le Haut-Arctique. En 1992-1993, on finira les travaux dans les quatre derniers sites du SEA qui ne respectaient pas encore la politique d'accès pour les personnes handicapées.

Efficacité de la sous-activité Gestion et services de soutien communs

L'objectif de la sous-activité est de garantir que le SEA dispose du savoir-faire, des politiques, des procédures et des systèmes nécessaires pour se gérer, qu'il s'acquitte de ses responsabilités envers l'Organisation météorologique mondiale et qu'il possède les ressources physiques, l'argent et les données nécessaires pour réaliser ses activités.

Le SEA a respecté ou dépassé la plupart des exigences gouvernementales en matière de langues officielles, d'équité d'emploi, d'accès à l'information, de sécurité, etc. Il s'est lancé dans une entreprise internationale de taille en vue de faire face au changement climatique et à l'appauvrissement de la couche d'ozone. Ses efforts se sont concrétisés quand il a accepté des rôles de premier plan (présidence de groupes de travail, négociateurs, établissement de secrétariats au Canada et contribution de ressources). Son efficacité administrative s'est

améliorée. Par exemple, le temps de réponse pour les lettres du ministre a beaucoup diminué en 1991-1992: au total, on répond à 90 % de ces lettres dans des délais de 15 jours, contre environ 80 jours, avant les améliorations.

Section III
Renseignements supplémentaires

A. Aperçu des ressources du Programme

1. Besoins financiers par article

Le tableau 21 donne les besoins financiers par article du Programme des services de l'environnement.

Tableau 21: Détails des besoins financiers par article

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1992-1993**	Prévu 1991-1992	Réel 1990-1991
Personnel			
Traitements et salaires	**262 228**	244 632	279 766
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	**41 957**	37 695	39 257
Autres frais de personnel	**5 859**	6 186	5 003
	310 044	288 513	324 026
Biens et services			
Transports et communications			
Voyages	**24 431**	21 877	19 466
Téléphone et communications	**17 146**	16 351	14 338
Autres	**8 337**	7 124	7 707
Information	**12 350**	10 488	7 910
Services professionnels et spéciaux			
Services consultatifs et de recherches en génie	**50 398**	46 227	41 446
Services d'informatique	**7 639**	6 559	5 864
Services d'observation météorologique	**6 451**	6 541	5 520
Autres	**52 581**	42 317	33 394
Location			
Location d'aéronefs	**5 276**	3 638	3 258
Autres	**16 389**	15 363	13 581
Achat de services de réparation et d'entretien	**13 859**	12 256	10 068
Services publics, fournitures et approvisionnements			
Matériel météorologique	**5 455**	5 459	7 819
Autres	**26 783**	24 317	18 775
Toutes autres dépenses	**2 913**	2 711	1 521
	250 008	221 228	190 667
Total des dépenses de fonctionnement	**560 052**	509 741	514 693

Tableau 21: Détails des besoins financiers par article (suite)

(en milliers de dollars)	Budget des dépenses 1992-1993	Prévu 1991-1992	Réel 1990-1991
Capital			
Transports et communications	**1 396**	1 381	1 501
Information	**48**	60	89
Services professionnels et spéciaux	**2 139**	2 282	2 523
Location	**601**	642	593
Achat de services de réparation et d'entretien	**2 521**	1 693	1 260
Services publics, fournitures et approvisionnements	**1 456**	1 335	1 232
Construction et acquisition de terrains, de bâtiments et d'ouvrages	**6 513**	6 903	6 787
Construction et acquisition de machines et de matériel	**43 934**	44 630	41 140
Toutes autre dépenses	**107**	105	205
Total des dépenses en capital	**58 715**	59 031	55 330
Paiements de transfert	**65 736**	47 365	46 660
Dépenses brutes	**684 503**	616 137	616 683
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	**35 814**	38 502	34 748
Dépenses nettes	**648 689**	577 635	581 935

2. Besoins en personnel

Les frais de personnel de 310 044 000 $ représentent 55% des dépenses totales de fonctionnement et 48% des dépenses totales nettes du Programme. L'information concernant les années-personnes est présentée aux tableaux 22 et 23.

Tableau 22: Besoins en années-personnes par activité

	Budget des dépenses 1992-1993	Prévu 1991-1992	Réel 1990-1991
Conservation et Protection	**2 555**	2 433	2 475
Environment atmosphérique	**2 447**	2 427	2 439
	5 002	4 860	4 914

Tableau 23: Détails des besoins en personnel

	Années-personnes* contrôlées par le Conseil du Trésor				
	Budget des dépenses 92-93	Prévu 91-92	Réel 90-91	Échelle des traitements actuelle	Provision pour le traitement annuel moyen 1992-1993
Gestion	129	147	146		79 652
Scientifique et professionnel					
Sciences biologiques	230	204	213	20 599- 71 785	53 634
Chimie	109	97	101	23 000- 73 435	52 157
Économique, sociologie et statistique	58	53	52	20 000- 84 700	63 003
Génie et arpentage	316	287	292	28 856- 78 176	58 772
Météorologie	616	615	599	20 774- 71 256	58 362
Sciences physiques	344	283	279	22 384- 76 743	52 318
Recherche scientifique	254	238	233	35 957- 88 300	67 375
Autre	10	11	11		48 532
Administration et service extérieur					
Services administratifs	165	156	160	17 470- 72 817	42 829
Gestion des systèmes d'ordinateurs	275	261	261	22 310- 73 032	44 192
Gestion des finances	68	66	68	15 516- 69 789	50 319
Services d'information	22	19	18	17 329- 65 839	46 880
Gestion du personnel	70	65	70	16 390- 67 273	47 075
Administration des programmes	104	81	81	17 470- 72 817	51 411
Achat et approvisionnement	30	19	20	16 282- 70 600	39 368
Autres	3	1	1		50 115
Technique					
Dessin et illustrations	21	23	22	19 852- 51 443	36 292
Electronique	63	56	59	20 736- 66 964	45 581
Soutien technologique et scientifique	1 349	1 376	1 393	17 919- 64 912	43 659
Techniciens divers	20	18	20	16 124- 71 058	44 986
Soutien des sciences sociales	15	18	18	16 124- 73 716	40 919
Inspection technique	8	7	9	16 124- 73 622	44 919
Soutien administratif					
Commis aux écritures et aux règlements	355	356	366	16 504- 40 509	28 398
Communications	31	44	49	19 607- 40 612	36 895
Traitement mécanique des données	38	43	45	17 165- 47 383	33 912
Mécanographie	18	28	31	16 163- 32 250	26 994
Secrétariat, sténographie et dactylographie	218	229	233	16 356- 40 768	28 268

Tableau 23: Détails des besoins en personnel (suite)

	Années-personnes* contrôlées par le Conseil du Trésor				
	Budget des dépenses 92-93	Prévu 91-92	Réel 90-91	Échelle des traitements actuelle	Provision pour le traitement annuel moyen 1992-1993
Exploitation					
Manoeuvres et hommes de métier	26	19	21	19 889- 49 692	31 946
Services divers	34	37	40	16 989- 51 984	31 427
Chauffage, force motrice et opération de machines fixes	3	3	3	24 167- 48 482	32 378
	5 002	4 860	4 914		

* **L'expression années-personnes** désigne l'emploi d'une personne pendant une année complète ou l'équivalent (par exemple, l'emploi de trois personnes pour quatre mois). Une année-personne peut viser les employés rémunérés au tari fs des heures normales (au Canada ou à l'étranger), permanents ou non, à temps plein ou partiel, saisonniers, nommés pour une période déterminée ou occasionnels et les autres types d'employés.

Les années-personnes contrôlées sont assujetties au contrôle du Conseil du Trésor. À quelques exceptions près, le Conseil du Trésor contrôle directement le nombre d'années-personnes des ministères et organismes énumérés à l'annexe 1 des parties I et II de la Loi sur les relations de travail dans la fonction publique. Le Conseil du Trésor ne contrôle pas les années-personnes concernant le personnel des ministres nommé en vertu d'un décret. En outre, les années-personnes de certains ministères et organismes peuvent être exemptées du contrôle du Conseil du Trésor. Dans la partie II du Budget des dépenses, les années-personnes contrôlées sont identifiées comme années-personnes "autorisées".

Nota: Les colonnes des années-personnes présentent la répartition, par groupe professionnel, des années-personnes autorisées pour le Programme. La colonne de l'échelle actuelle des traitements illustre l'échelle des traitements de chacun des groupes professionnels au premier octobre 1991. Dans la colonne du traitement moyen figurent les coûts estimatifs du traitement de base, y compris la provision pour les conventions collectives, les augmentations annuelles, les promotions et la rémunération au mérite, divisés par le nombre d'années-personnes du groupe professionnel. Les changements dans la répartition des éléments servant de base aux calculs peuvent avoir un effet sur la comparaison des moyennes d'une année à l'autre.

3. Dépenses en capital

Le tableau 24 présente une analyse des dépenses en capital du Programme des services de l'environnement par activité et par type d'actif. Le tableau 25 fournit des détails sur les grands projets d'immobilisations lesquels ont des dépenses de 250 000 $ ou plus. On y précise entre autres le type d'estimation et le degré d'approbation (provisoire ou finale) obtenu du Conseil du Trésor. Une liste de définitions utiles applicables aux grands projets d'immobilisations précède le tableau 25. Les variations importantes (de 10% ou plus) entre le coût total estimatif des projets

énumérés dans ce Plan et les chiffres contenus dans les Plans de dépenses précédents sont expliquées au tableau 26.

Tableau 24: Répartition des dépenses en capital par activité

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1992-1993**	Prévu 1991-1992	Réel 1990-1991
Conservation et Protection			
Équipement - achat et remplacement			
Scientifique	**8 771**	8 603	7 317
Véhicules automobiles	**2 086**	2 033	1 730
Toutes autres dépenses	**8 947**	10 663	10 025
Construction de stations de jaugeage	**700**	853	153
Travaux de construction et d'entretien divers	**565**	662	504
Grands travaux de construction	**4 709**	3 865	3 611
	25 778	26 679	23 340
Environnement atmosphérique			
Équipement - achat et remplacement			
Météorologie	**4 449**	4 382	3 942
Traitement électronique des données et communications	**6 750**	6 849	8 986
Observation des glaces	**2 204**	2 342	2 624
Recherche	**4 818**	4 544	4 214
Véhicules automobiles	**499**	501	498
Programme de satellites	**1 483**	1 461	1 252
Télédétection - surface	**2 649**	2 609	2 297
Toutes autres dépenses	**915**	1 011	1 328
Terrains, bâtiments et ouvrages			
Grands travaux de construction	**6 308**	5 931	4 346
Travaux réguliers de rénovation et d'entretien	**2 862**	2 722	2 503
	32 937	32 352	31 990
	58 715	59 031	55 330

Définitions applicables aux grands projets d'immobilisations

Grand projet de l'État: Une initiative ministérielle qui n'est pas une activité de programme courante, qui requiert la conception et la mise au point de nouveaux programmes, d'équipement, de structures ou de systèmes et qui comporte des risques plus élevés que la moyenne constitue un projet de l'État.

- si son coût estimatif dépasse l'autorisation visant l'approbation des projets que le Conseil du trésor (CT) a accordée au ministère en cause; ou

- si les risques sont particulièrement élevés, quel que soit le coût estimatif.

Lorsqu'un projet de l'État comporte des risques élevés et un coût estimatif supérieur à 100 millions de dollars, il constitue un grand projet de l'État.

Estimation de type A: Il s'agit de l'estimation la plus précise et la plus détaillée. Elle se limite habituellement aux biens en cours de production ou aux commandes immédiates ou répétées. Elle doit s'appuyer sur les données de production complètes, sur des calendriers de production exécutoires ou sur un autre instrument exécutoire. En règle générale, une estimation de type A sert à appuyer une présentation visant à accroître les résultats d'un projet assujetti à un contrat dont l'une des dispositions justifie l'estimation.

Estimation de type B: Cette estimation porte sur la conception de tous les principaux systèmes et sous-systèmes, les plans de production, l'examen du site et des installations, les besoins spéciaux en matière de transport et les contraintes touchant le marché du travail, en plus de faire état de tous les autres objectifs du projet. Bien que moins précise que l'estimation de type A, elle requiert normalement l'exécution d'importants travaux de définition du projet, souvent en vertu d'un contrat avec le secteur privé, et la participation des organismes de services communs appropriés.

Estimation de type C: Cette estimation englobe les coûts du cycle de vie de la solution préliminaire permettant de satisfaire à l'énoncé des exigences, y compris une analyse préliminaire des sources d'approvisionnement et de l'état d'avancement des installations de production et de la technologie, effectuée en collaboration avec les organismes de services commun appropriés. L'estimation doit être assez précise pour justifier les décisions d'investissement.

Estimation de type D: Il s'agit d'une estimation provisoire du coût total et de la durée d'un projet fondée sur un énoncé des exigences détaillé et conforme à une mission.

Approbation provisoire d'un projet (AP): Autorisation du CT d'entreprendre un projet en fonction des exigences opérationnelles prévues. Cette approbation s'étend aux objectifs de l'étape de définition du projet et aux dépenses pertinentes. Les ministères parrains peuvent solliciter l'approbation provisoire après avoir examiné le cycle de vie complet du projet et en avoir établi le coût, habituellement d'après une estimation de type C, et après avoir préparé une estimation de type B visant le coût de l'étape de définition du projet.

Approbation finale (AF) d'un projet: Autorisation du CT couvrant les objectifs de l'étape d'exécution du projet et les dépenses pertinentes. Les ministères parrains peuvent solliciter l'approbation finale après avoir établi l'ampleur du cycle de vie du projet et en avoir établi le coût, au moins d'après une estimation de type B.

Autorisations déléguées (AD): Projets aux fins desquels des autorisations ont été déléguées au ministère par le CT.

Tableau 25: Détails des grands projets d'immobilisations

(en milliers de dollars)	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1992	**Budget des dépenses 1992-1993**	Besoins des années futures
Conservation et Protection					
Construction de nouveau laboratoires - Vancouver - C.-B. (C-AP)	-	14 392	-	**958**	13 434
Reconstruction de brise-lames Burlington, Ontario (A-AF)	2 000	3 000	3 000	-	-
Revitalisation des laboratoires (C-AP)	14 325	6 580	-	**300**	6 280
Environnement atmosphérique					
Projet de sécurité de la tour du SEA (A-AF)	1 861	2 087	1 779	**195**	113
Alert - Emplacement de gaz radioactifs dans les T.N.-O. (C-AP)	715	715	-	**102**	613
Annexe 15 - qualité de l'eau dans les Grands Lacs (B-AF)	2 420	2 420	1 128	**500**	792
Intelligence artificielle	450	-	-	-	-
Réseau Brewer (C-AP)	960	960	156	-	804
Brouillard chimique en haute altitude (A-AF)	398	398	398	-	-
Automatisation du réseau - stations d'observation climatique (C-AP)	3 916	3 916	125	**550**	3 241
Remplacement de la mémoire de calcul (C-AP)	1 068	1 068	355	-	713
Système de bureautique du ministère - Phase I (A-AF)	5 247	5 247	3 812	**575**	860
Améliorations - Doppler (C-AP)	75 000	75 000	1 290	**698**	73 012
Rénovations - Downsview (C-AP)	871	871	331	-	540
Poste d'établissement et de transmission de prévisions (C-AP)	5 569	5 569	560	**350**	4 659
Remplacement du récepteur de données du satellite GOES (B-AF)	4 600	4 600	1 406	**2 000**	1 194
Programme de reconnaissance des glaces (A-AF)	70 656	70 656	67 723	**214**	2 719
Application du système télécommandé d'acquisition automatique de données - stations automatiques d'observation météorologique (B-AF)	12 650	12 650	5 259	**540**	6851
Station d'information météorologique interactive (C-AP)	6 900	6 900	787	**2 100**	4 013
Améliorations - Doppler, King City (B-AF)	700	700	313	**200**	187
Programme maritime (recherche et sauvetage) (A-AF)	4 967	4 967	3 686	**435**	846
Surveillance de la couche protectrice d'ozone (A-AF)	851	394	394	-	-
Remplacement de mini-ordinateurs en région (A-AF)	7 631	7 631	6 809	**200**	622
Remplacement d'installation de calcul scientifique (A-AF)	2 100	2 100	2 100	-	-

Tableau 25: Détails des grands projets d'immobilisations (suite)

(en milliers de dollars)	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1992	**Budget des dépenses 1992-1993**	Besoins des années futures
Environnement atmosphérique (suite)					
Capteurs pour plates-formes de collecte des données (A-AF)	1 268	1 268	693	**267**	308
Tandem - augmentation de puissance (C-AP)	2 500	2 000	-	**200**	1 800
Alimentation ininterruptible des radars du SEA (A-AF)	600	600	600	**-**	-
Optimisation du réseau aérologique (B-AF)	2 370	2 370	621	**1 711**	38
Mise au point des processeurs des données des radars météorologiques (B-AF)	7 193	7 500	1 111	**5 253**	1 136
Bureau des services météorologiques - intérieur de la C.-B. (B-AF)	2 904	2 904	964	**1 000**	940
Bureau des services météorologiques - bancs d'essai et poste de travail(B-AF)	7 234	7 234	3 698	**1 700**	1 836
Station météorologique - Burns Lake (C.-B.) (A-AF)	361	373	373	**-**	-
Construction de station météorologique - Eureka (T.N.-O.) (A-AP)	4 900	4 900	550	**2 000**	2 350
Station météorologique - Mackenzie (A-AF)	268	248	20	**-**	228
Station météorologique - Mould Bay (T.N.-O.)(B-AP)	12 260	12 260	360	**6 700**	5200
Radar établissant le profil du vent (B-AF)	1 500	1 500	-	**800**	700
Services des glaces - Radar à ouverture synthétique (C-AP)	-	4 000	-	**100**	3 900
Système d'intégration et d'analyse - glaces (C-AP)	-	3 521	47	**494**	2 980
Radiomètre imageur aéroporté à micro-ondes (C-AP)	-	2 050	-	**50**	2 000
Système de diffusion des avertissements météorologiques (B-AF)	-	2 380	100	**390**	1 890
Appauvrissement de la couche d'ozone - Observatoire de l'ozone, Arctique (C-AP)	-	5 830	1 234	**1 017**	3 579
Leadership scientifique					
- Aéronef de recherche atmosphérique (C-AP)	-	3 520	-	**100**	3 420
- Plates-formes de mesure en haute altitude au Canada					
- Nacelle de ballon (B-AF)	-	780	-	**50**	730
- Radar aéroporté (B-AF)	-	1 450	-	**50**	1 400
- Modélisation avancée sur superordinateur (B-AF)	-	2 400	-	**160**	2 240

Tableau 26: Explication des variations imporantantes entre les coûts totaux estimatifs précédents et courants

(en milliers de dollars)	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Augmentation/ (réduction)
Environnement atmosphérique			
Intelligence artificielle Impossible de poursuivre la mesure puisque des dépenses de plus de 1 million de dollars sont requises pour l'administration des fonds par ISTC. Sommes retournées au Conseil du Trésor.	450	-	(450)
Programme de sécurité des tours - SEA Les coûts accrus tiennent compte des frais distincts de conception et d'application associés au fait d'équiper 25 tours élevées.	1 861	2 087	226
Surveillance de la couche d'ozone protectrice À l'avenir, ce poste sera combiné aux ressources des projets d'immobilisations du Plan vert concernant l'ozone.	851	394	(457)

4. Paiements de transfert

Le tableau 27 donne les détails des paiements de transfert.

Tableau 27 : Détail des subventions et contributions

(en dollars)	**Budget des dépenses 1992-1993**	Prévu 1991-1992	Réel 1990-1991
Subventions			
Conservation et Protection			
Association canadienne des géographes	**7 000**	7 000	7 000
Comité canadien de l'Association internationale de la recherche sur la pollution de l'eau	**5 000**	5 000	5 000
Fédération canadienne de la nature	**10 000**	10 000	10 000
Fédération canadienne de la faune	**10 000**	10 000	10 000
Subvention de catégorie à des universités	**35 000**	35 000	35 000
Creston Valley Wildlife Management	**100 000**	100 000	100 000
Organismes environnementaux non gouvernementaux	**150 000**	150 000	149 425
Institut canadien de la fourrure	**20 000**	20 000	20 000
Subvention au Canadian Energy Research Institute	**50 000**	50 000	50 000
Subvention à la Société royale du Canada pour l'établissement d'une revue scientifique bilingue	**667 000**	667 000	666 000
Programme de subventions de recherches aux universités - Qualité de l'eau des Grands Lacs	**620 000**	620 000	620 000
Subvention à la «Saskatchewan Water Corporation»	**-**	-	6 000 000
Fondation Habitat faunique Canada	**3 500 000**	3 500 000	2 931 513
Fonds pour la toxicologie faunique	**-**	-	166 000
Subvention à l'Institut international pour le développement durable	**-**	-	1 750 000
Subvention au Fond multilatéral du Protocole de Montréal	**4 400 000**	1 700 000	2 445 280
Subvention au «Friends of Wye Marsh»	**-**	-	300 000
Subvention à la Société linéenne du Québec	**-**	-	48 926
Subventions aux universités pour le Plan d'action du Saint-Laurent	**250 000**	250 000	167 000
Institut international pour un développement durable	**3 000 000**	3 000 000	-
Programme des Conseils de la recherche universitaire	**3 405 000**	49 000	-
	16 229 000	10 173 000	15 481 144

Tableau 27: Détail des subventions et contributions (suite)

(en dollars)	**Budget des dépenses 1992-1993**	Prévu 1991-1992	Réel 1990-1991
Subventions (suite)			
Environnement atmosphérique			
Société canadienne de météorologie et d'océanographie	**20 000**	20 000	20 000
Programme coopératif de surveillance et d'évaluation du transport à grande distance des polluants atmosphériques de la Commission économique pour l'Europe	**10 000**	10 000	10 000
Recherche météorologique	**934 000**	784 000	784 000
	964 000	814 000	814 000
Total des subventions	**17 193 000**	10 987 000	16 295 144
Contributions			
Conservation et Protection			
Contribution à l'Organisation pour la coopération et le développement économique - Programme de contrôle des produits chimiques	**75 000**	75 000	95 000
Contributions aux provinces pour certains projets fédéraux-provinciaux concernant les ressources en eau	**195 000**	45 000	146 400
Contributions aux provinces destinés à des études sur la réduction des dommages causés par les crues et à l'établissement de cartes des régions inondables	**1 900 000**	1 900 000	2 256 587
Contribution à la province de Québec - Accord sur les relevés hydrométriques	**793 000**	793 000	812 634
Contribution à la province de l'Ontario en vertu de l'accord Canada-Ontario sur la qualité de l'eau des Grands Lacs	**2 495 000**	2 495 000	1 870 000
Contribution à la province de Québec - Accord de la Baie James	**95 000**	95 000	83 187
Contribution aux Nations Unies pour la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES)	**64 000**	64 000	65 498

Tableau 27: Détail des subventions et contributions (suite)

(en dollars)	**Budget des dépenses 1992-1993**	Prévu 1991-1992	Réel 1990-1991
Contributions (suite)			
Conservation et Protection (suite)			
Contribution à la province de Québec aux fins de l'accord de contrôle de la qualité des eaux	**197 000**	197 000	330 940
Contribution au Conseil intergouvernemental de gestion du caribou	**15 000**	15 000	15 000
Contributions aux organismes environnementaux non gouvernementaux	**150 000**	150 000	192 431
Contributions aux provinces pour la mise en oeuvre des recommandations visant la planification des ressources hydrologiques:			
Saskatchewan - Vallée Qu'Appelle	-	250 000	136 306
Colombie-Britannique - Maîtrise des crues du Fraser	**1 000 000**	2 500 000	1 750 000
Contribution au Réseau canadien pour la protection de l'environnement	-	485 000	545 000
Contributions aux provinces pour compenser les dévastations de récoltes par les oiseaux aquatiques	**800 000**	800 000	-
Contribution à l'Institut de la fourrure du Canada	**550 000**	370 000	460 000
Contribution à la coalition canadienne contre les pluies acides	-	-	80 000
Contribution à la province de la Nouvelle-Écosse concernant le nettoyage des étangs bitumineux de Sydney	-	4 040 000	8 229 086
Contribution au Conseil de gestion de la harde de caribous de la Porcupine	**9 000**	9 000	9 050
Contribution à la Convention relative aux zones humides d'importance internationale	**20 000**	20 000	19 083
Contribution à la province de Québec - Protection et depollution du Saint-Laurent	**2 500 000**	2 500 000	2 355 549
Contribution au Comité sur l'état de la faune du au Canada	**10 000**	10 000	10 000
Contribution à la Conférence 1992 des Nations Unies sur l'environnement et le développement	**520 000**	470 000	250 659

Tableau 27: Détail des subventions et contributions (suite)

(en dollars)	Budget des dépenses 1992-1993	Prévu 1991-1992	Réel 1990-1991
Contributions (suite)			
Conservation et Protection (suite)			
Les partenaires de l'environnement	**12 996 000**	10 845 000	4 700 698
Plan nord-américain de gestion de la sauvagine	**3 160 000**	3 160 000	3 757 476
Organisation mondiale de la santé (IPCS)	**10 000**	10 000	10 000
Fonds mondial pour la nature	**200 000**	217 000	205 600
Contribution au Plan d'action du Saint-Laurent, volet Conservation, programme de sauvegarde des habitats	**400 000**	450 000	300 000
Programme de développement technologique du Centre Saint-Laurent	**1 000 000**	950 000	289 574
Contribution au Congrès "Les villes du monde et leur environnement"	**-**	300 000	-
Programme exhaustif de gestion durable pour le bassin hydrographique du fleuve Fraser	**1 865 000**	593 000	-
Contritutions au Comité de coordination des accidents industriels majeurs	**300 000**	300 000	-
Contribution à la Fondation canadienne de la jeunesse	**619 000**	789 000	-
Contribution à la Société royale du Canada à l'appui du Secrétariat du Programme canadien des changements à l'échelle du globe	**418 000**	-	-
Contribution à l'Université de la Saskatchewan pour établir un Centre canadien conjoint de pathologie faunique:			
- volet maladie des espèces fauniques	**380 000**	-	-
- volet biotechnologie	**200 000**	-	-
Contribution à la Province de Colombie-Britannique et aux organismes environnementaux non gouvernementaux - Stratégie nationale de la faune, Plan conjoint Côte du Pacifique	**275 000**	-	-
Contribution à la ville de Montréal pour le projet de la Biosphère	**10 000 000**	-	-
Contributions aux organisations canadiennes - Programme canadien d'écocivisme	**1 500 000**	-	-

Tableau 27: Détail des subventions et contributions (suite)

(en dollars)	**Budget des dépenses 1992-1993**	Prévu 1991-1992	Réel 1990-1991
Contributions (suite)			
Conservation et Protection (suite)			
Contribution aux provinces en vertu de l'Étude des impacts relatifs à la Baie James et à la Baie Hudson	**200 000**	-	-
Contribution aux provinces en vertu de l'Étude des Rivières Nordiques (Peace-Athabasca-Slave)	**1 400 000**	-	-
Entente sur le développement durable Canada/Nouvelle-Écosse	**860 000**	160 000	-
Contribution au «Festival de l'fleuve et Musique»	-	50 000	-
	47 171 000	35 107 000	28 975 758
Environnement atmosphérique			
Droits d'affiliation à l'Organisation météorologique mondiale	**1 276 000**	1 175 000	1 304 348
Bourses d'études pour le programme de météorologie	**96 000**	96 000	85 000
	1 372 000	1 271 000	1 389 348
Total des contributions	**48 543 000**	36 378 000	30 365 106
Total des paiements de transfert	**65 736 000**	47 365 000	46 660 250

5. Recettes

Tableau 28: Recettes par catégorie

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1992-1993**	Prévu 1991-1992	Réel 1990-1991
Recettes à valoir sur le crédit			
Conservation et Protection			
Coûts récupérés du ministère des Affaires indiennes et du Nord pour:			
Stations de jaugeage hydrométriques:			
- au Yukon	**325**	320	257
- dans les T.N.-O.	**1026**	766	710
Analyses	**-**	-	70
Autres services	**247**	27	-
Coûts récupérés des Parcs pour:			
Services hydrométriques	**106**	106	148
Évaluations de la qualité des eaux	**67**	67	34
Étude de base - parc national Nahanni	**-**	-	4
Coûts récupérés d'autres ministères fédéraux pour divers services	**347**	327	167
Globe 90	**-**	-	26
Globe 92	**-**	2 800	-
	2 118	4 413	1 416
Environnement atmosphérique			
Coûts récupérés du ministère des Transports pour:			
Services météorologiques à l'aviation	**11 622**	11 520	11 293
Services des glaces	**14 163**	14 729	14 418
Coûts récupérés du ministère de la Défense nationale pour les services météorologiques fournies aux Forces armées canadiennes	**7 713**	7 555	7 337
Coûts récupérés d'autres ministères fédéraux pour divers services	**198**	285	284
	33 696	34 089	33 332
Recettes totales à valoir sur le crédit	**35 814**	38 502	34 748

Tableau 28: Recettes par catégorie (suite)

(en milliers de dollars)	Budget des dépenses 1992-1993	Prévu 1991-1992	Réel 1990-1991
Recettes à valoir sur le Trésor (suite)			
Conservation et Protection (suite)			
Recouvrements - projets et accords fédéraux-provinciaux à frais partagés:			
- ressources en eau	**436**	422	-
- surveillance de la qualité de l'eau	**114**	118	117
- quantité d'eau	**5 904**	5 940	4 799
- Lac des Bois	**287**	287	121
Recouvrements - provinces:			
- cartographie des risques d'inondation	**38**	113	129
- réduction des dommages dus aux inondations	**21**	17	20
- données hydrométriques et sédimentologiques	**95**	50	48
- qualité de l'eau et surveillance	**3**	3	45
Autres recouvrements:			
- Système de données sur les terres du Canada	**30**	30	52
- Commission des ressources en eau - Provinces des Prairies	**95**	-	-
Vente de licences et de permis:			
- chasse des oiseaux migrateurs	**4 700**	4 300	3 808
- autres licences et permis	**389**	187	244
Location de terres, d'immeubles et de logements	**243**	140	150
Secrétariat - régularisation de la rivière des Outaouais	**100**	100	91
Recouvrements et recettes - divers	**966**	1 186	2 805
	13 421	12 893	12 429
Environnement atmosphérique			
Recouvrements:			
Secteurs économiques spéciaux	**459**	531	638
Accès aux données	**510**	588	673
Services consultatifs et spéciaux	**70**	81	112
Recettes immobilières	**631**	730	786
Autres services	**240**	278	318
	1 910	2 208	2 527
Recettes totales à valoir sur le Trésor	**15 331**	15 101	14 956
Recettes totales	**51 145**	53 603	49 704

6. Coût net du Programme

Le Budget des dépenses du Programme ne comprend que les dépenses qui doivent être imputées sur ses crédits votés et législatifs. Les services reçus sans frais et les recettes non fiscales sont également pris en considération pour calculer le coût net estimatif du Programme. Le tableau 29 fournit des détails à ce sujet.

Tableau 29: Coût net du Programme pour 1992-1993

(en milliers de dollars)

Budget principal 1992-1993	Plus* autres coûts	Coût total du Programme	Moins** recettes	Coût net estimatif du Programme **1992-1993**	Coût net estimatif du Programme 1991-1992
684 503	50 358	734 861	51 145	**683 716**	599 563

* Les autres coûts de 50 358 000$ comprennent:

	(en milliers de dollars)
• Locaux fournis sans frais par Travaux publics Canada	22 188
• Locaux fournis sans frais par Environnement Canada	14 098
• Locaux fournis sans frais à différents aéroports canadiens par Transports Canada	3 199
• Services de traitement de la paye et autres services comptables fournis sans frais par Approvisionnements et Services Canada	490
• Avantages sociaux des employés constitués de la contribution de l'employeur aux primes d'assurance et des frais payés par le Secrétariat du Conseil du Trésor	9 424
• Contribution de l'employeur aux dédommagements payés par Travail Canada	959

** Les recettes de 51 145 000 $ comprennent:

	(en milliers de dollars)
• Recettes à valoir sur le crédit	35 814
• Recettes à valoir directement sur le Trésor	15 331

B. Autres renseignements

1. Centres et bureaux météorologiques exploités par le Service de l'environnement atmosphérique

Tableau 30: Centres de prévisions météorologiques et bureaux de renseignements météorologiques par province et par territoire

---

COLOMBIE-BRITANNIQUE

Centre de prévisions météorologiques	**Bureaux de renseignements météorologiques**
Centre météorologique du Pacifique (Vancouver)	Castlegar
	Fort St. John
	Prince George
	Port Hardy
	Fort Nelson
	Kamloops
	Kelowna
	Terrace
	Aéroport international de Vancouver
	Victoria
	Penticton

ALBERTA

Centres de prévisions météorologiques	**Bureaux de renseignements météorologiques**
Centre météorologique de l'Alberta (Edmonton)	Grande Prairie
Centre météorologique de l'Arctique (Edmonton)	Aéroport international d'Edmonton
	Aéroport municipal d'Edmonton
	Lethbridge
	Calgary
	Banff

Tableau 30: Centres de prévisions météorologiques et bureaux de renseignements météorologiques par province et par territoire (suite)

SASKATCHEWAN

	Bureaux de renseignements météorologiques
	Prince Albert
	Regina
	Saskatoon

MANITOBA

Centre de prévisions météorologiques	**Bureaux de renseignements météorologiques**
Centre météorologique des Prairies (Winnipeg)	Aéroport international de Winnipeg
	Brandon
	Dauphin
	Thompson

ONTARIO

Centre de prévisions météorologiques	**Bureaux de renseignements météorologiques**
Centre météorologique de l'Ontario (Toronto)	Hamilton
	London
	St. Catharines/Niagara
	Peterborough
	Sault Ste. Marie
	Kingston
	North Bay
	Ottawa
	Sarnia
	Waterloo-Wellington
	Aéroport international de Toronto - Pearson
	Sudbury
	Windsor
	Thunder Bay

Tableau 30: Centres de prévisions météorologiques et bureaux de renseignements météorologiques par province et par territoire (suite)

QUÉBEC

Centre de prévisions météorologiques	Bureaux de renseignements météorologiques
Centre météorologique du Québec (Montréal)	Aéroport international de Montréal - Mirabel
	Aéroport international de Montréal - Dorval
	Trois-Rivières
	Québec
	Sept-Îles
	Saint-Hubert
	Val-d'Or
	Sherbrooke
	Jonquière
	Baie Comeau

NOUVEAU-BRUNSWICK

Bureaux de renseignements météorologiques
Fredericton
Moncton
Saint-Jean

ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

Bureaux de renseignements météorologiques
Charlottetown

NOUVELLE-ÉCOSSE

Centre de prévisions météorologiques	Bureaux de renseignements météorologiques
Centre météorologique des Maritimes (Bedford)	Aéroport international d'Halifax
	Halifax/Dartmouth
	Yarmouth
	Sydney

Tableau 30: Centres de prévisions météorologiques et bureaux de renseignements météorologiques par province et par territoire (suite)

TERRE-NEUVE

Centre de prévisions météorologiques	**Bureaux de renseignements météorologiques**
Centre météorologique de Terre-Neuve (Gander)	St. John's
	Gander

TERRITOIRE DU YUKON

Centre de prévisions météorologiques	**Bureaux de renseignements météorologiques**
Centre météorologique du Yukon (Whitehorse)	Whitehorse

TERRITOIRES DU NORD-OUEST

	Bureaux de renseignements météorologiques
	Iqualuit
	Yellowknife
	Inuvik
	Resolute

Nota: Les bureaux de renseignements météorologiques diffusent des prévisions et des renseignements météorologiques, mais n'établissent pas les prévisions.

Programme Parcs

1992-1993
Plan de dépenses

Table des matières

Autorisations de dépenser

A. Autorisations pour 1992-1993 4 - 4
B. Emploi des autorisations en 1990-1991 4 - 5

Section I
Aperçu du Programme

A. Plans pour 1992-1993 et rendement récent
1. Points saillants 4 - 6
2. Sommaire des besoins financiers 4 - 8
3. Examen des résultats financiers 4 - 9
4. Tendances des besoins financiers 4 - 10

B. Données de base
1. Introduction 4 - 11
2. Mandat 4 - 12
3. Objectif du Programme 4 - 12
4. Organisation du Programme en vue de son exécution 4 - 12

C. Perspective de planification
1. Facteurs externes qui influent sur le Programme 4 - 16
2. Initiatives 4 - 19
3. État des initiatives annoncées antérieurement 4 - 21

Section II
Analyse par activité

A. Exploitation des parcs 4 - 28
B. Aménagement des parcs 4 - 44
C. Gestion du Programme et services techniques 4 - 55

Section III
Renseignements supplémentaires

A. Aperçu des ressources du Programme
1. Besoins financiers par article 4 - 62
2. Besoins en personnel 4 - 63
3. Dépenses en capital 4 - 64
4. Paiements de transfert 4 - 73
5. Recettes 4 - 74
6. Coût net du Programme 4 - 76

B. Autres renseignements
1. Lieux administrés par le Programme Parcs 4 - 77

Autorisations de dépenser

A. Autorisations pour 1992-1993 – Partie II du Budget des dépenses

Besoins financiers par autorisation

Crédits (en milliers de dollars)		**Budget principal 1992-1993**	Budget principal 1991-1992
	Programme Parcs		
20	Dépenses de fonctionnement	**270 263**	258 906
25	Dépenses en capital	**115 541**	113 306
(L)	Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	**27 782**	26 118
	Total du Programme	**413 586**	398 330

Crédits - Libellé et montants

Crédits (dollars)		**Budget principal 1992-1993**
	Programme Parcs*	
20	Parcs - Dépenses de fonctionnement, subventions inscrites au Budget et contributions; dépenses à l'égard de biens n'appartenant pas au gouvernement fédéral; dépenses relatives aux nouveaux parcs nationaux projetés, aux parcours historiques et touristiques et aux régions d'intérêt naturel ou historique.	**270 263 000**
25	Parcs - Dépenses en capital, y compris les contributions versées aux provinces ou aux municipalités pour les entreprises qu'elles ont menées à bonne fin; dépenses à l'égard de propriétés n'appartenant pas au gouvernement fédéral; dépenses relatives aux nouveaux parcs nationaux projetés, aux parcours historiques et touristiques et aux régions d'intérêt naturel ou historique.	**115 541 000**

* À compter de 1992-1993, la Commission des champs de bataille nationaux relève directement du Parlement, à titre de programme distinct.

Programme par activité

(en milliers de dollars)	Budget principal 1992-1993					
		Budgétaire				
	Années personnes autorisées*	Fonctionnement	Dépenses en capital	Paiements de transfert	**Total**	Budget principal 1991-1992
Exploitation des parcs	3 709	212 453	82 437	742	**295 632**	284 785
Aménagement des parcs	381	26 442	20 977	2 229	**49 648**	47 021
Gestion du Programme et services techniques	617	56 179	12 127	-	**68 306**	66 524
	4 707	295 074	115 541	2 971	**413 586**	398 330
Années-personnes autorisées en 1991-1992	4 641					

* Voir tableau 21, page 4 - 63, pour plus de renseignements sur les années-personnes.

B. Emploi des autorisations en 1990-1991 - Volume II des Comptes publics

Crédits (dollars)		Budget principal	Total disponible	**Emploi réel**
	Programme Parcs*			
20	Dépenses de fonctionnement	247 441 000	271 003 260	**268 348 666**
25	Dépenses en capital	112 572 000	120 096 200	**112 988 111**
(L)	Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	24 838 000	26 645 000	**26 645 000**
(L)	Remboursements de montants portés aux recettes d'exercices précédents	-	7 458	**7 458**
(L)	Montants adjugés par la Cour fédérale	-	130 616	**130 616**
	Total du Programme - Budgétaire	384 851 000	417 882 534	**408 119 851**

* À l'exclusion du crédit 30, et d'un montant de 171 000 $ au titre des contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés de la Commission des champs de bataille nationaux, pour laquelle un Budget des dépenses distinct est établi à compter de l'exercice 1992-1993.

Section I
Aperçu du Programme

A. Plans pour 1992-1993 et rendement récent

1. Points saillants

Voici les points saillants des principaux plans pour 1992-1993 qui ont trait au Plan vert:

Protection des espèces et espaces exceptionnels

- **Achèvement des réseaux de parcs:** Le Plan vert prévoit l'établissement d'au moins cinq nouveaux parcs nationaux ou réserves de parc d'ici 1996 et la négociation d'ententes en vue de la création de treize autres d'ici l'an 2000. Il y aura aussi la création de trois nouveaux parcs marins d'ici 1996 et de trois autres d'ici l'an 2000, dans des régions qui restent à déterminer.

  Les négociations touchant les projets de sept nouveaux parcs vont bon train, tout particulièrement dans le cas du Nord-de-l'Île-de-Baffin (Territoires du Nord-Ouest) et des Plaines-d'Old-Crow (Yukon). On a conclu des ententes pour le parc marin national Gwaii Haanas/Moresby-Sud et le parc marin Saguenay (voir page 4 - 21).

- **Commémoration du patrimoine historique du Canada:** Dans le cadre du Plan vert, certains aspects de sept thèmes clés seront commémorés d'ici 1996. Huit autres thèmes seront aussi commémorés d'ici l'an 2000. Des ententes ont été conclues pour l'acquisition du Ranch Bar-U en Alberta et des Bâtiments Ryan à Terre-Neuve pour commémorer les thèmes de la colonisation des Prairies et de la pêche sur la côte est (voir page 4 - 19).

  Un programme national de partage des coûts pour les lieux historiques constitue un élément d'envergure de cette initiative qui permettra d'aider les provinces, municipalités et organisations sans but lucratif à conserver des ressources culturelles d'importance nationale (voir Ententes de partage des frais afférents aux lieux historiques, page 4- 49).

- **Protection du patrimoine du Canada:** Cette initiative du Plan vert vise à améliorer la protection des ressources culturelles et naturelles des parcs nationaux et des lieux historiques nationaux. Elle compte quatre composantes: gestion des feux, intégrité écologique, protection des ressources culturelles et formation en gestion des ressources (voir page 4 - 20).

- **Campagne de sensibilisation aux espaces et espèces:** Le Service canadien des parcs dirigera, en étroite collaboration avec le Service canadien de la faune, une campagne triennale d'information sur l'environnement destinée à tous les Canadiens (voir page 4 - 21).

Prise de décisions qui tiennent compte de l'environnement

- **Application des règlements sur l'environnement:** Grâce à des employés supplémentaires, à la formation spécialisée, au matériel et à une meilleure coordination avec les autres organismes de mise en vigueur des lois, le Service des parcs se dote de meilleurs moyens pour contrer le braconnage dans les parcs nationaux (voir page 4 - 20).

Autres points saillants des plans clés pour 1992-1993 et rendement récent:

- **Rapport sur l'état des parcs:** Le premier rapport sur l'état du réseau des parcs nationaux et des lieux historiques nationaux a été présenté au Parlement en avril 1991. La parution bisannuelle du rapport permettra au public de se tenir au courant de l'état des parcs et lieux et des progrès réalisés en vue d'établir de nouvelles aires protégées et de représenter les thèmes historiques (voir page 4 - 26).

- **Politique du Service canadien des parcs:** La politique remaniée sur le Service canadien des parcs devrait paraître en 1992-1993. Elle sera le reflet d'un vaste éventail de changements législatifs et autres apportés depuis 1979, année où le Cabinet approuva la politique sur le Service canadien des parcs (voir page 4 - 59).

- **Commémoration du patrimoine:** Au cours du 125^{e} anniversaire de la Confédération en 1992, le Service des parcs commémorera le patrimoine du Canada tout au long de l'année au moyen d'événements spéciaux se déroulant dans les parcs et lieux, d'une série d'émissions de télévision diffusée à l'échelle nationale, d'excursions du patrimoine et d'autres projets entrepris avec divers partenaires (voir page 4 - 21).

- **Accès pour les personnes handicapées:** Le Service des parcs prévoit dépenser 20 millions de dollars sur quatre ans pour rendre les parcs et lieux accessibles aux personnes ayant diverses déficiences. Les plans d'accès ont été dressés pour plus d'une centaine de lieux. Projets-pilotes, formation du personnel et amélioration des installations, des structures et du matériel sont planifiés et déjà lancés (voir Initiatives en matière d'activités pour les visiteurs, page 4 - 25).

2. Sommaire des besoins financiers

Le tableau 1 présente les besoins financiers par activité pour 1992-1993 et les prévisions pour 1991-1992.

Tableau 1: Besoins financiers par activité

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1992-1993**	Prévu 1991-1992	Différence	Détails à la page
Exploitation des parcs	**295 632**	277 910	17 722	4 - 29
Aménagement des parcs	**49 648**	49 121	527	4 - 44
Gestion du Programme et services techniques	**68 306**	66 524	1 782	4 - 55
	413 586	393 555	20 031	
Années-personnes*	**4 707**	4 671	36	

* Voir tableau 21, page 4 - 63, pour de plus amples renseignements sur les années-personnes.

Explication de la différence: Les besoins financiers pour 1992-1993 dépassent de 20,0 millions de dollars les dépenses prévues pour 1991-1992. Cet écart est principalement attribuable aux facteurs suivants:

	En millions de dollars
Exploitation des Parcs	
• Provision pour compenser les effets de l'inflation sur les salaires et les contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	5,6
• Initiatives du Plan vert	7,6
• Restructuration des actifs à la lumière des besoins urgents en matière de santé et de sécurité	5,0
Aménagement des Parcs	
• Initiatives du Plan vert	5,3
• Réduction des projets d'acquisition de terrains, parcs nationaux des Prairies et de la Péninsule-Bruce	(5,0)

	En millions de dollars
Gestion du Programme et services techniques	
• Provision pour compenser les effets de l'inflation sur les salaires et les contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	1,1
• Ressources supplémentaires pour l'achat de services d'architecture auprès de Travaux publics	1,0

Explication des prévisions pour 1991-1992: La prévision en date du 15 décembre 1991, pour 1991-1992 (qui inclut des postes du Budget des dépenses supplémentaire et d'autres rajustements approuvés) est 4,8 millions de dollars moins élevé que le montant de 398,3 millions de dollars du Budget principal 1991-1992.

3. Examen des résultats financiers

Tableau 2: Résultats financiers en 1990-1991

(en milliers de dollars)	1990-1991		
	Réel	Budget principal	**Différence**
Exploitation des parcs	298 590	279 452	**19 138**
Aménagement des parcs	42 087	41 402	**685**
Gestion du Programme et services techniques	67 442	63 997	**3 445**
	408 119	384 851	**23 268**

Explication de la différence: En 1990-1991, les principaux changements apportés au Budget principal du Programme, qui ont nécessité des fonds supplémentaires de 23,3 millions de dollars, étaient les suivants:

	En millions de dollars
Exploitation des Parcs	
• Restructuration des actifs à la lumière des besoins urgents en matière de santé et de sécurité	10.0
• Besoins salariaux accrus	17.9
• Diminution budgétaire	(5.8)

	En millions de dollars
• Besoins urgents en matière de santé et de sécurité	1.3
• Réduction attribuable à l'autonomie gouvernementale de Banff	(3.4)
• Réduction pour la taxe de vente fédérale (TVF)	(0.9)
Aménagement des Parcs	
• Besoins salariaux accrus	0.7
Gestion du Programme et services techniques	
• Besoins salariaux accrus	3.4

4. Tendances des besoins financiers

Tableau 3: Aperçu des ressources du Programme: 1988-1989 à 1992-1993

(en millions de dollars)	**Budget 1992-1993**	Prévu 1991-1992	Réel 1990-1991	Réel 1989-1990	Réel 1988-1989
Dépenses de fonctionnement					
En dollars de l'année budgétaire	**298**	285	295	268	260
En dollars constants*	**298**	302	327	312	315
Dépenses en capital					
En dollars de l'année budgétaire	**116**	108	113	108	96
En dollars constants	**116**	114	125	126	116
Dépenses totales du Programme					
En dollars de l'année budgétaire	**414**	393	408	376	356
En dollars constants	**414**	416	452	438	431
Années-personnes (fonctionnement)	**4555**	4507	4431	4 437	4 418
Années-personnes (capital)	**152**	164	199	222	213
Années-personnes totales du Programme	**4 707**	4 671	4 630	4 659	4 631
Recettes à valoir sur le Trésor					
En dollars de l'année budgétaire	**37**	34	34	36	38
En dollars constants	**37**	36	38	40	46

* Les montants en dollars constants ont été convertis en dollars de 1992-1993 d'après l'indice des prix à la consommation pour 1989 et 1990, tandis que les montants de 1991 et de 1992 ont été rajustés d'après les prévisions du Conference Board concernant l'indice des prix.

B. Données de base

1. Introduction

Le Programme Parcs commémore, protège et présente les hauts lieux du patrimoine culturel et naturel du Canada de façon à encourager les générations présentes et futures à les découvrir, à les apprécier et à en profiter. Il administre actuellement 34 parcs nationaux, deux parcs marins nationaux, 110 lieux historiques dont les canaux historiques, cinq rivières du patrimoine canadien et deux aires du patrimoine à gestion conjointe, situés dans toutes les provinces et dans les territoires (voir tableau 29, page 4 - 77). Le programme gère également deux endroits du patrimoine, le Vieux Port de Québec et la Maison commémorative Bethune et deux expositions commémoratives, l'Odysée des Acadiens et la Pêche sur les Grands Bancs. En outre, il s'occupe d'environ 1 000 plaques et monuments commémorant des personnes, des endroits et des événements d'importance historique au Canada. Grâce à des ententes de coopération et de partage des frais, il a contribué à la protection d'une cinquantaine de lieux historiques nationaux qui, sans appartenir au gouvernement fédéral, ont été déclarés d'intérêt historique national. Par ailleurs, il veille à la mise en oeuvre de la Loi sur la protection des gares ferroviaires patrimoniales, promulguée le 15 août 1990, et de la Politique sur les édifices fédéraux à valeur patrimoniale.

La valeur de remplacement des biens immobiliers du Programme (à l'exclusion des terres) s'élève à environ 4,26 milliards de dollars. Les parcs nationaux, lieux historiques nationaux et canaux historiques s'étendent sur 180 661 kilomètres carrés (ce qui représente à peu près la superficie des trois provinces maritimes ou 1,8 % du Canada).

En 1990-1991, 20,3 millions de visiteurs se sont rendus dans les parcs et lieux. Le personnel du Programme Parcs veille à la conservation des ressources naturelles et culturelles exceptionnelles et offre aux visiteurs des services et du matériel d'orientation, d'interprétation, de loisirs et d'hébergement.

Le Programme Parcs collabore avec d'autres organismes chargés des parcs et lieux historiques ainsi qu'avec des particuliers intéressés de la façon suivante: il coopère avec les gouvernements provinciaux et les collectivités locales sur les plans politique et administratif et participe à la Conférence fédérale-provinciale sur les parcs, au Réseau des rivières du patrimoine canadien, au Conseil consultatif interprovincial du patrimoine, à la Conférence canadienne sur les ressources historiques et à la Conférence fédérale, provinciale et territoriale sur les ressources culturelles et historiques; il fournit des programmes de vulgarisation et lance des projets d'intérêt commun. Le Service des parcs incite aussi les Canadiens à s'associer aux activités de planification et demande aux visiteurs leur avis sur l'exploitation des parcs. Il entretient également d'autres liens avec la population par l'entremise d'organismes comme la Société pour la protection des parcs et des sites naturels du Canada, l'Association canadienne des paraplégiques, la Fondation canadienne pour la protection du patrimoine, l'Association canadienne de l'ajisme et appuie les associations coopérantes, les Partenaires des parcs canadiens, organisation nationale qui les chapeaute, et le Programme national de bénévolat.

Le Programme Parcs est membre d'un certain nombre d'organisations et de programmes internationaux dont l'Alliance mondiale pour la nature, le Programme sur l'homme et la biosphère (réserve de biosphère) et le Comité du patrimoine mondial de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), le Conseil international des monuments et des sites, le Centre international d'études pour la conservation et la restauration des biens culturels et la Convention relative aux zones humides d'importance internationale.

2. Mandat

L'origine du Programme Parcs remonte à 1885, année où le gouvernement fédéral mit en réserve une zone de 10 milles carrés des Rocheuses. Deux ans plus tard, le Parlement adopta la Loi sur les parcs des Rocheuses, qui faisait de cette zone un parc public et une aire de loisirs pour le plaisir du peuple canadien et l'enrichissement de ses connaissances.

Le mandat actuel du Programme Parcs est énoncé dans la Loi sur les parcs nationaux, la Loi sur les lieux et monuments historiques, la Loi sur la protection des gares ferroviaires patrimoniales et, pour ce qui est des canaux historiques, dans la Loi sur le ministère des Transports. En outre, la réserve de parc national de l'Archipel-de-Mingan a été créée en vertu de la Loi sur le parc national de l'Archipel-de-Mingan, et les responsabilités précises concernant le parc national du Nord-du-Yukon sont conférées par la Loi sur le règlement des revendications des Inuvialuit de la région ouest de l'Arctique.

La Politique du Service canadien des parcs, approuvée en 1979 par le Cabinet et actuellement en cours de révision, établit le mandat législatif et énonce les grands principes qui orientent la planification et la gestion.

3. Objectif du Programme

Sauvegarder les endroits qui constituent d'importants exemples du patrimoine naturel et culturel du Canada, pour le bénéfice, l'instruction et le plaisir des Canadiens, de manière à léguer ce patrimoine intact aux générations à venir.

4. Organisation du Programme en vue de son exécution

Structure de l'activité: La structure du Programme Parcs comprend trois activités : Exploitation des parcs, Aménagement des parcs, Gestion du Programme et services techniques.

L'activité **Exploitation des parcs** englobe les éléments organisationnels chargés de l'exploitation, de l'entretien et de la gestion du réseau actuel de parcs, lieux et canaux.

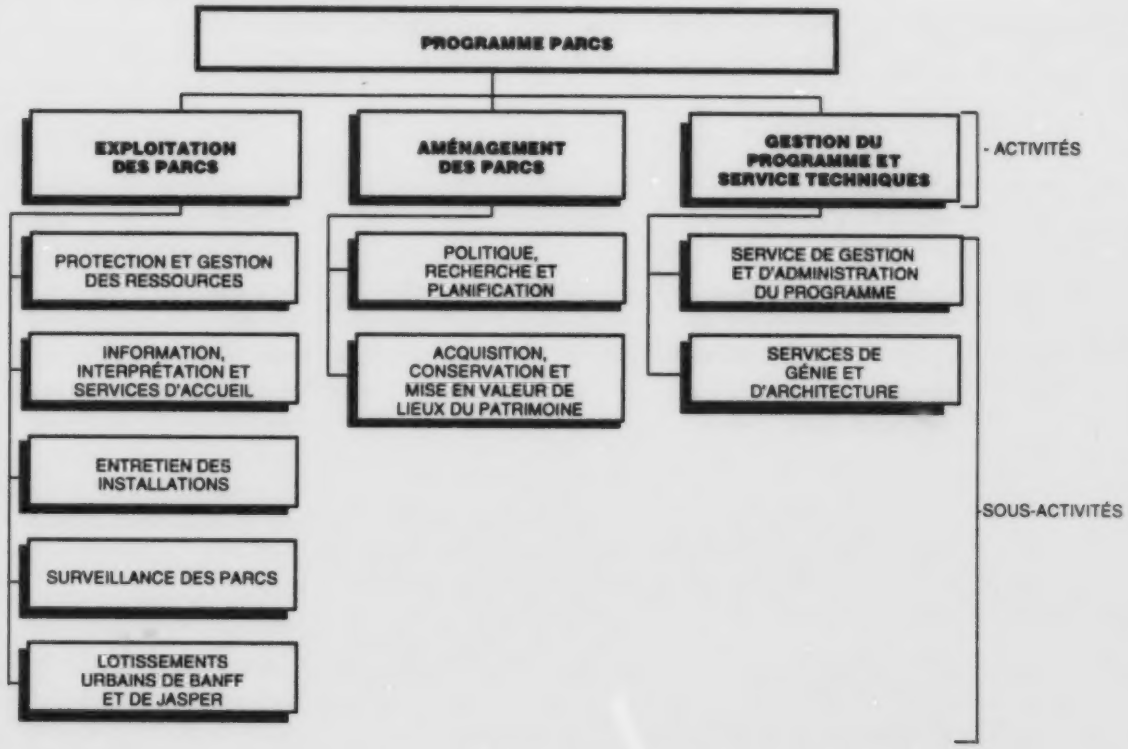
L'activité **Aménagement des parcs** voit à négocier, acquérir, conserver et aménager de nouveaux parcs et lieux ainsi qu'à fournir de nouveaux services et équipements dans les parcs, lieux et canaux existants.

L'activité **Gestion du Programme et services techniques** renferme les éléments organisationnels qui exécutent les fonction servant l'ensemble du Programme Parcs, comme la haute direction, la planification stratégique, la politique du Programme, les finances,

l'administration, les services immobiliers, le marketing et l'analyse socio-économique. L'acquisition de services de génie et d'architecture fait partie de cette activité.

Le tableau 4 donne de plus amples renseignements sur ces activités.

Tableau 4: Structure par activité



Structure organisationnelle: Le Programme Parcs compte trois paliers d'organisation: administration centrale, bureaux régionaux et sites locaux.

L'administration centrale, située dans la région de la capitale nationale, est chargée de l'élaboration des lois et des politiques, de la planification des réseaux, de la révision et de l'approbation des plans de gestion, de la surveillance de la mise en oeuvre des programmes, et de la direction et de l'orientation des bureaux régionaux et des sites locaux. L'administration centrale offre aussi des services centralisés de recherches historiques, architecturales et archéologiques et de conservation des objets historiques.

Cinq bureaux régionaux coordonnent la planification et le fonctionnement des sites locaux. Les parcs, lieux et canaux de la Nouvelle-Écosse, du Nouveau-Brunswick, de l'Île-du-Prince-Édouard et de Terre-Neuve relèvent du bureau régional d'Halifax, ceux de la

province de Québec, du bureau régional de Québec, ceux de l'Ontario, du bureau régional de Cornwall, ceux du Manitoba, de la Saskatchewan, du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest, du bureau régional de Winnipeg, et ceux de l'Alberta et de la Colombie-Britannique, du bureau régional de Calgary.

Les sites locaux comprennent les parcs nationaux, les parcs marins nationaux, les lieux historiques nationaux (y compris les canaux historiques), les aires du patrimoine à gestion conjointe, les rivières du patrimoine canadien et les expositions commémoratives (voir au tableau 29 à la page 4 - 77 la liste des sites locaux par type et par province et territoire).

Gestion du Programme: Huit directeurs généraux et un directeur de la gestion des ressources humaines relèvent du sous-ministre adjoint qui est également chargé de l'acquisition des services de génie et d'architecture pour le Ministère. La plupart des pouvoirs opérationnels sont délégués aux directeurs généraux régionaux. Les directeurs des sites locaux répondent au directeur général de leur région.

Voici les principaux plans servant à la mise en place du Programme Parcs:

- Le Plan du réseau des parcs nationaux divise le Canada en régions naturelles et précise les ressources du patrimoine représentatives de chaque région. Le Plan du réseau des lieux historiques présente l'histoire du Canada selon différents thèmes. Les deux plans servent généralement à déterminer les endroits du patrimoine susceptibles d'être incorporés au réseau et à fixer leurs objectifs de gestion. La Commission des lieux et monuments historiques du Canada fait des recommandations au Ministre concernant la commémoration de personnes, d'endroits et d'événements d'importance historique nationale. Aucun plan de réseau n'a été dressé à ce jour pour la sous-activité Parcs marins nationaux.

- Un plan de gestion est établi pour chaque site local. Fondé sur les politiques du Service canadien des parcs, le plan énonce les stratégies opérationnelles à long terme qui permettront d'atteindre les objectifs de protection, mise en valeur et commémoration d'un parc ou d'un lieu. Le plan est conforme au contexte régional ainsi qu'aux objectifs du plan des réseaux nationaux. Après une vaste consultation publique, il est approuvé par le Ministre qui le dépose ensuite au Parlement.

Le tableau 5 fait le lien entre la structure organisationelle du Programme et les activités et ressources nécessaires pour 1992-1993. Les besoins des sites locaux en ressources sont intégrés à ceux de leurs régions respectives.

Tableau 5: Ressources par organisation et activité pour 1992-1993

(en milliers de dollars)

	EXPLOITATION DES PARCS	AMÉNAGEMENT DES PARCS	GESTION DU PROGRAMME ET SERVICES TECHNIQUES	TOTAL DU PROGRAMME	ANNÉES-PERSONNES
ADMINISTRATION CENTRALE	7 686	14 299	26 913	48 898	521
RÉGION DE L'OUEST	96 967	6 901	10 656	114 524	887
RÉGION DES PRAIRIES ET DU NORD	47 301	7 149	9 221	63 671	568
RÉGION DE L'ONTARIO	48 188	3 326	6 967	58 481	780
RÉGION DU QUÉBEC	33 998	11 866	6 489	52 353	631
RÉGION DE L'ATLANTIQUE	61 492	6 107	8 060	75 659	1 320
TOTAL	295 632	49 648	68 306	413 586	4 707

C. Perspective de planification

1. Facteurs externes qui influent sur le Programme

Divers facteurs externes font que le Programme n'est pas toujours en mesure de protéger et de mettre en valeur les ressources naturelles et culturelles du Canada de façon continue.

Menaces pour les ressources du patrimoine naturel: Les activités de l'homme à l'extérieur d'un parc peuvent avoir des effets négatifs sur les ressources protégées s'il n'existe aucune coordination avec les organismes, commerces et résidents de la région avoisinante. Les herbicides et les pesticides tout comme les espèces exotiques de plantes et d'animaux entrent dans le parc. La construction près des limites d'un parc de routes pour l'exploitation forestière ou minière peut faire augmenter le braconnage, les risques d'incendie et les autres perturbations écologiques. Par ailleurs, certaines espèces ne peuvent pas maintenir une population viable dans certains parcs trop petits parce que leurs habitats dans les secteurs connexes ont rapetissé et parce qu'elles font l'objet d'une chasse excessive.

Des éléments externes comme la pollution en amont ou les barrages peuvent nuire aux terres humides et aux espèces aquatiques. La pollution atmosphérique et les pluies acides mettent en péril plantes et animaux; le réchauffement du climat pourrait modifier les habitats et entraîner la migration des espèces. Par ailleurs, les marchés mondiaux d'animaux-trophées et de parties animales ont favorisé le braconnage.

Menaces pour les ressources du patrimoine culturel: Les ressources du patrimoine culturel ne sont pas renouvelables et une intervention quelconque de l'homme est nécessaire pour assurer leur préservation à long terme. Même dans les zones protégées, elles font l'objet de nombreuses menaces, dont la rigueur du climat canadien n'est pas la moindre. L'érosion du littoral, la pourriture du bois due aux infiltrations d'eau, l'action du gel et du dégel, la pollution (érosion de la pierre) contribuent à la dégradation et, éventuellement, à la disparition de trésors historiques.

Les lieux historiques nationaux situés dans les villes sont menacés par l'aménagement urbain. Par exemple, les remparts de la ville de Québec qui ont largement contribué à sa désignation comme site du patrimoine mondial, sont endommagés par les vibrations de la circulation automobile. Les lieux et ressources éloignés présentent des problèmes particuliers de protection et d'entretien parce qu'ils sont situés à l'extérieur des grands centres.

Le climat, la surutilisation par les visiteurs et le vandalisme mettent en péril d'importantes ressources archéologiques. Dans certains cas, on peut stabiliser ces ressources sur place, mais dans d'autres, on doit les démonter et les entreposer afin de les étudier avant leur disparition.

Revendications territoriales et questions autochtones: Les autochtones ont depuis fort longtemps des rapports uniques avec de nombreux endroits exceptionnels protégés par le Service canadien des parcs. Les droits des peuples autochtones ont des incidences sur l'exploitation des parcs et lieux existants de même que sur l'aménagement de nouveaux parcs et lieux.

De plus en plus, l'aménagement de nouveaux parcs nationaux fait l'objet de négociations avec les autochtones, souvent menées dans le cadre des revendications territoriales globales entreprises parce qu'il n'existe aucun traité reconnu. Certaines revendications portent sur des traités existants ou d'autres ententes. En règle générale, les points en litige portent sur la propriété foncière, les droits d'exploitation des ressources et le rôle des autochtones dans la gestion des parcs.

La direction des parcs a un défi de taille à relever lorsque des parcs nationaux existants sont visés par des revendications territoriales. Les points en litige comprennent dans ce cas-ci, la participation des autochtones à la prise de décision, l'examen des limites, la formation, l'emploi et les ententes spéciales sur l'accès.

Même si les droits de propriété des autochtones ne sont pas remis en question, il convient néanmoins de consulter les organisations autochtones et de collaborer avec elles à propos de divers sujets: utilisation traditionnelle des parcs et lieux, plans d'aménagement, emploi, tourisme, vente des articles d'artisanat. Grâce à l'intervention permanente des autochtones, le Programme Parcs est en mesure d'assurer une représentation plus complète du patrimoine culturel du Canada qui pourrait comporter la participation des autochtones aux programmes d'interprétation.

Relations intergouvernementales: L'établissement d'un parc ou d'un lieu comporte généralement des négociations complexes avec un gouvernement provincial ou territorial, ainsi que des échanges avec les municipalités visées. Il faut maintenir des rapports étroits avec un grand nombre d'organismes pour harmoniser les activités dès que commence l'exploitation d'un parc.

Par exemple, dans le district de Bruce, le Service des parcs coopère avec la province de l'Ontario et les organismes régionaux et locaux dans divers domaines: dans le parc national de la Péninsule-Bruce, la coopération se fait dans les domaines de l'acquisition de terrains, de la gestion du chevreuil, de la mise en vigueur des lois, du contrôle de la qualité de l'eau, de la prévention des incendies, de l'emploi, des loisirs et du tourisme. Au parc marin national Fathom Five, on compte parmi les principaux dossiers à coordonner, la gestion des pêches, la recherche et le sauvetage, les déversements et la pollution de l'eau.

Récemment, de nombreux autres facteurs ont eu des répercussions importantes sur le Programme Parcs.

Sensibilisation à l'environnement et au patrimoine: Le réseau des parcs nationaux et marins a profité de l'intérêt manifesté par le public pour les questions environnementales. Les Canadiens apprécient davantage les symboles de leur histoire, ce qui les amène à appuyer les lieux historiques. Ces sentiments généraux sont nettement ressortis au cours des consultations publiques touchant le Plan vert.

Les parcs et lieux suscitent de plus en plus d'intérêt et des tentatives sont faites pour les rendre plus contemporains. Cela met au jour certaines questions touchant l'aménagement et la gestion des ressources, dont une plus grande représentation thématique, dans les lieux

historiques, des groupes autochtones et des autres groupes culturels, ainsi qu'une participation accrue des peuples autochtones à l'interprétation de leur culture et de leur histoire. Parallèlement, on se préoccupe davantage du rôle des parcs dans les régions, notamment dans le domaine de l'interdépendance environnementale et de l'équilibre protection/utilisation.

L'écocivisme est un élément important du Plan vert. Les consultations publiques entreprises en 1991 par le SCP démontrent que les parcs et lieux sont les endroits tout désignés pour favoriser la sensibilisation du public et pour offrir un éclairage historique sur les dossiers écologiques.

Nouvelles lois et politiques: L'appui accordé par le public à la conservation du patrimoine a donné lieu à l'élaboration de nouvelles lois qui élargissent les responsabilités du SCP. Par exemple, les modifications apportées en 1988 à la Loi sur les parcs nationaux ont permis d'améliorer la protection et la conservation des ressources du patrimoine, de créer des parcs marins nationaux et d'accorder au Parlement un rôle plus vaste en matière de surveillance de la mise en valeur des parcs. La Loi définit plus clairement les responsabilités du public et des gestionnaires des parcs. Elle a également donné une nouvelle orientation aux politiques du Service canadien des parcs.

D'autres lois, comme la Loi sur la protection des gares ferroviaires patrimoniales promulguée en 1990, auront des répercussions sur le Programme Parcs et ses activités.

Des politiques nouvelles ou modifiées du gouvernement auront des incidences comparables, entre autres, la politique sur l'accessibilité pour les personnes handicapés qui a amené le Service canadien des parcs à lancer un projet de 20 millions de dollars.

Restrictions budgétaires: Le maintien des politiques fédérales en matière de restrictions budgétaires a suscité un certain nombre de changements dans la façon de réaliser les programmes. Le Service des parcs conclut de plus en plus d'ententes de partage des frais et de partenariat avec d'autres organismes, y compris dans le secteur privé. On le voit en outre reporter des échéanciers dans le cas de certains projets qu'il peut retarder sans provoquer d'augmentation des coûts ou compromettre l'intégrité des ressources patrimoniales. Une augmentation ds pouvoirs délégués ainsi que d'autres initiatives de Fonction publique 2000, comme les Budgets de fonctionnement, donnent aux gestionnaires une plus grande marge de manoeuvre dans la façon de réaliser leurs programmes en période de restrictions.

Fonction publique 2000: Le gouvernement effectuera un important virage avec Fonction publique 2000. Dans le cas du SCP, cela signifie surtout que les gestionnaires locaux auront des responsabilités accrues et le devoir de rendre compte.

Une des principales initiatives de Fonction publique 2000, celle des Budgets de fonctionnement, entrera en vigueur à la grandeur de l'administration fédérale le 1er avril 1993. Pour s'y préparer, le Service a lancé des projets-pilotes à la Forteresse de Louisbourg et au canal Rideau en 1991, afin d'évaluer le degré de préparation de ses gestionnaire en prévision de la mise en oeuvre à l'échelle du Ministère. D'autres projets-pilotes verront le jour en 1992-1993.

2. Initiatives

En réponse aux influences externes, les nouvelles initiatives suivantes seront adoptées:

Commémoration du patrimoine historique du Canada: Le plan du Réseau des lieux historiques nationaux a cerné les thèmes qui sont sous-représentés à ce jour. Dans le cadre du Plan vert, sept thèmes historiques clés seront commémorés d'ici 1996 et huit autres d'ici l'an 2000.

Les sept premiers thèmes comprennent: pêche, élevage, produits forestiers, chasse à la baleine, immigration, histoire autochtone et colonisation dans les prairies/régime seigneurial au XIX^{e} siècle. La commémoration de thèmes plus urbains dont l'industrie manufacturière et le commerce commencera au cours de la période 1996-2000. Le Service canadien des parcs a l'intention de commémorer les sept premiers thèmes de la façon suivante:

- **Pêches:** Le programme de planification de l'aménagement et de la gestion est déjà en cours; en effet on a acquis la Conserverie du Golfe-de-Georgia à Steveston en Colombie-Britannique (pêche sur la côte ouest) et les Bâtiments Ryan à Bonavista à Terre-Neuve (pêche sur la côte est).

- **Élevage:** Le Service a fait l'acquisition du Ranch Bar-U, situé dans les avant-monts de l'Alberta.

- **Produits forestiers:** Le SCP collabore avec le gouvernement provincial, le Alberni Valley Museum et la McMillan Bloedel en vue de commémorer l'industrie du bois en Colombie-Britannique au Moulin-McLean.

- **Pêche à la baleine:** Le SCP travaille en collaboration avec la province de Terre-Neuve pour mener des recherches historiques sur les activités des pêcheurs basques à Red Bay au Labrador. La province et le SCP en sont venus à une entente qui constituera le fondement d'une part, du transfert des terres de la province à Environnement Canada et d'autre part, du programme de planification de la gestion du lieu.

- **Immigration:** Agriculture Canada est à mettre la dernière main au transfert d'une partie de Grosse-Île, du Québec à Environnement Canada. Pendant plus d'une centaine d'années, cette île fut un lieu de quarantaine. Un programme de planification de l'aménagement et de la gestion de ce lieu historique projeté a été lancé.

- **Histoire autochtone:** Les lieux autochtones du Nord font l'objet de négociations permanentes avec les groupes autochtones. On vise la création de trois lieux historiques nationaux dans le territoire du Nord d'ici cinq ans. Ceux-ci devraient comprendre un lieu Inuit dans l'Arctique, un lieu Déné ou Métis dans le subarctique occidental et un lieu au Yukon.

- **Colonisation dans les Prairies et pendant le régime seigneurial du XIX^e siècle:** En collaboration avec les ministères provinciaux et les autorités locales et privées, le SCP assurera la préservation et la présentation de trois lieux situés au Manitoba et en Alberta, qui permettront de commémorer les modes de colonisation de cette région. Au Québec, des négociations sont en cours en vue de la location du Manoir Papineau qui appartient au Canadien Pacifique pour commémorer la colonisation lors du régime seigneurial au XIX^e siècle.

Protection du patrimoine du Canada: Des initiatives du Plan vert, seront lancées afin de mieux protéger les écosystèmes des parcs, notamment dans les domaines suivants:

- **Gestion des incendies:** Des ressources du Plan vert serviront à améliorer le contrôle des feux de forêts dans les parcs nationaux et à réintroduire graduellement les feux dans les parcs où ils représentaient un processus écologique dominant. La planification de la gestion de la végétation et des feux progresse bien et des brûlages dirigés auront prochainement lieu dans plusieurs parcs nationaux. En 1992-1993, on continuera de dresser des plans de gestion de la végétation, de procéder à la modélisation des feux et d'avoir recours au brûlage dirigé (voir page 4 - 34).

- **Intégrité des écosystèmes:** Des ressources du Plan vert serviront à maintenir l'intégrité des écosystèmes des parcs nationaux. Ce programme comporte deux volets principaux - des études appliquées sur la protection des écosystèmes et la gestion régionale intégrée des ressources - qui seront mis au point dans le cadre de partenariats avec d'autres organismes et groupes. Les priorités relatives aux études visant à acquérir des connaissances sur les écosystèmes sont établies, et des plans d'action pour la protection des écosystèmes sont en voie d'élaboration, pour être mis en oeuvre en 1992-1993. Les mesures de coordination interorganisme sont décrites à la section II, Exploitation des parcs (voir page 4 - 32).

- **Protection des ressources culturelles:** En vertu du Plan vert, des efforts seront déployés afin de mieux protéger les ressources culturelles menacées en élargissant les possibilités du SCP dans les domaines suivants: archéologie, protection des lieux, conservation et gestion des collections. À cette fin, on entreprendra plus de recherches et on protégera activement les ressources.

- **Formation en gestion des ressources:** Dans le cadre du Plan vert, les employés, surtout les employés locaux, pourront améliorer leurs connaissances et compétences en matière de gestion et de protection des ressources culturelles et naturelles (voir page 4 - 35).

Mise en vigueur des règlements sur l'environnement: La mise en vigueur des lois constitue un aspect important de la protection des ressources. C'est dans cette optique qu'on a conçu une stratégie nationale de lutte contre le braconnage qui nécessitera des fonds supplémentaires. Les résultats obtenus grâce à cette stratégie sont décrits à la Section II, Exploitation des Parcs (voir page 4 - 35).

Le Plan vert prévoit des ressources pour les années-personnes supplémentaires et le matériel nécessaire à la mise en vigueur des lois. Ce programme vise à améliorer les mesures de prévention, à accroître la sécurité et à augmenter le taux de succès des enquêtes. Il fait partie d'un programme plus vaste de mise en vigueur des lois et de formation d'Environnement Canada. En 1992-1993, des sections régionales d'enquête et du renseignement dotées de services techniques seront mises sur pied. Ces sections s'occuperont des situations les plus dangereuses pour les ressources des parcs.

Campagne de sensibilisation aux espaces et espèces: Le SCP doit utiliser ses compétences en matière de protection et mise en valeur des ressources (plus de 20 millions de visiteurs par année) pour atteindre les grands buts environnementaux préconisés dans le Plan vert. Dès 1992-1993, le Service canadien des parcs lancera, en collaboration avec le Service canadien de la faune, une campagne triennale pour renseigner les Canadiens sur les espèces et les espaces exceptionnels. Cette campagne est une des quatre campagnes dont fait partie l'eau, les déchets, et le réchauffement de la planète et qui formeront le programme d'écocivisme du Canada.

Commémoration du patrimoine: Les parcs nationaux et les lieux historiques nationaux du Canada organiseront des événements spéciaux en 1992 pour souligner le 125^{e} anniversaire de la Confédération. Grâce à ces événements, les Canadiens de tous les milieux pourront participer à la commémoration de notre patrimoine naturel et culturel.

Plusieurs projets nationaux prendront forme en 1992, à savoir une série d'émissions télévisées sur le patrimoine canadien; des excursions spéciales sur le patrimoine destinées aux personnes âgées, aux étudiants et aux familles; une cérémonie plus somptueuse pour le Jour du Patrimoine à Charlottetown, berceau de la Confédération. D'autres paliers de gouvernement et partenaires du secteur privé participeront à ces projets.

3. État des initiatives annoncées antérieurement

Voici les principaux résultats obtenus dans le cadre des initiatives antérieures du programme:

Achèvement des réseaux de parcs: Cette initiative annoncée en 1991-1992 apparaissait sous la rubrique Établissement de nouveaux parcs. Elle a connu un coup d'envoi considérable avec une initiative du Plan vert échelonnée sur six ans pour la création d'au moins cinq nouveaux parcs nationaux et trois parcs marins d'ici 1996. Déjà, des fonds ont été réservés pour les projets les plus imminents et pour la planification des négociations à mener d'ici l'an 2000 pour les parcs qui permettront d'achever le réseau des parcs nationaux.

Seules des ententes fédérales-provinciales ou fédérales-territoriales et la consultation des représentants provinciaux ou territoriaux et des habitants locaux rendent possible la création de nouveaux parcs. Dans les régions visées par une revendication territoriale autochtone, on crée une réserve de parc en attendant le règlement de la revendication. Pour représenter toutes les régions terrestres du Canada, il faudra aménager au moins dix-huit nouveaux parcs nationaux et réserves de parcs nationaux.

En 1992-1993, les négociations relatives aux projets de nouveaux parcs nationaux se poursuivront. De ces projets, six figuraient dans le Plan des dépenses précédent, sous la

rubrique Parcs du Nord et ces parcs sont décrits plus loin. À ceux-ci s'ajoute un septième, Churchill au Manitoba qui est d'abord apparu sous la rubrique Établissement de nouveaux parcs du Plan de dépenses de 1990-1991. Il faut souligner que tous ces projets passent par des discussions exhaustives avec les peuples autochtones, que ce soit dans le cadre des revendications globales ou des consultations étroites des collectivités. Cette question est abordée sous la rubrique Revendications territoriales et questions autochtones à la section II, Aménagement des parcs (voir page 4 - 46).

De nombreuses autres régions d'importance nationale pourraient devenir de nouveaux parcs. Des études de faisabilité sont en cours ou seront entreprises prochainement aux Monts-Torngat (Labrador), dans le secteur Hecla (Manitoba), dans la région Cariboo - Chilkotin (Colombie-Britannique) et dans le secteur du golfe de Richmond (Québec).

Voici une mise à jour des projets de parcs:

- **Île-Banks (Territoires du Nord-Ouest):** Les discussions avec la collectivité de Sachs Harbour de l'Île Banks, la Inuvialuit Regional Corporation (CRI) et le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest se poursuivent. Elles portent principalement sur les changements à apporter à la Convention définitive des Inuvialuit pour autoriser la création d'un parc et en définir les limites.

- **Nord-de-l'Île-de-Baffin (Territoires du Nord-Ouest):** Depuis 1990-1991, des études ont été entreprises pour résoudre les problèmes locaux. Les solutions proposées sont présentées lors des réunions avec les collectivités. Les limites des secteurs choisis seront légèrement modifiées quand la Fédération Tungavik de Nunavut (FTN) aura choisi son territoire. Le parc devrait céder officiellement des terres en 1992-1993. La négociation d'une entente sur les répercussions et les avantages pour les Inuit (ERAI) précédera la création du parc.

- **Lac-Bluenose (Territoires du Nord-Ouest):** Des consultations ont été amorcées à la fin de 1989 avec les localités de Paulatuk et de Coppermine, le Conseil consultatif de la gestion de la faune, la Fédération Tungavik de Nunavut et le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest. Dernièrement, la collectivité de Coppermine de la FTN a choisi des terres près du lac Bluenose, d'où la nécessité d'évaluer de nouvelles options pour les limites du parc.

- **Bras-Est-du-Grand-Lac-des-Esclaves (Territoires du Nord-Ouest):** Les négociations sur l'établissement d'un parc entreprises dans le cadre des revendications territoriales des Dénés-Métis sont interrompues, mais devraient reprendre lorsque les négociateurs des Dénés-Métis auront réglé d'autres dossiers prioritaires.

- **Plaines-d'Old-Crow (Yukon):** Le parc qui sera voisin du parc national du Nord-du-Yukon sera créé après la signature de la partie du règlement des revendications territoriales des Indiens du Yukon qui porte sur le secteur Vuntut Gwich'in.

- **Wager-Bay (Territoires du Nord-Ouest):** Les limites du parc projeté ont été fixées. Les travaux sur le terrain et les consultations interministérielles préliminaires sont en cours. Une évaluation des ressources énergétiques et minérales a été entreprise et les consultations auprès des collectivités devraient prendre fin en mars 1992.

- **Churchill (Manitoba):** Un groupe de travail conjoint, composé de représentants fédéraux, provinciaux et locaux, a été mis sur pied pour examiner la possibilité d'aménager ce parc. Le groupe a rédigé un rapport exposant les diverses options et questions abordées pendant de vastes consultations publiques. Si les collectivités autochtones voisines, représentées par le Manitoba Keewatinowi Okimakanak (MKO) et la collectivité de Churchill réussissent à s'entendre sur l'établissement du parc, un accord officiel pourrait être signé en 1992.

Le Programme Parcs tentera de créer au moins trois nouveaux **parcs marins** d'ici 1996 et trois de plus d'ici l'an 2000.

Les projets en cours sont les suivants:

- **Saguenay (Québec):** Ce projet d'aménagement d'un parc marin à l'embouchure du Saguenay a été exposé la première fois dans le Plan de dépenses de 1989-1990. Au départ, 7,5 millions de dollars du Plan d'action Saint-Laurent avaient été réservés pour l'aménagement du parc. En 1992-1993, ces fonds seront maintenus. En avril 1990, une entente fédérale-provinciale a été conclue pour l'établissement de ce parc et la mise en place de services et installations de base pour les visiteurs, l'achat de matériel, l'embauche du personnel et l'élaboration du plan de gestion. Ces activités se poursuivront en 1992-1993; l'accent sera porté sur la protection des ressources et la mise en vigueur des règlements sur l'environnement.

- **West-Isles (Nouveau-Brunswick):** La province et le gouvernement fédéral effectuent une étude de faisabilité en vue de créer un parc marin à West-Isles. Des consultations publiques pourront être entreprises en 1992-1993. Il faut noter que les travaux relatifs à ce projet ont été interrompus en 1985-1986 à cause des inquiétudes manifestées par les populations locales quant aux conséquences de la création d'un parc.

- **Gwaii-Haanas/Moresby-sud:** Le gouvernement fédéral évaluera les ressources énergétiques et minérales d'ici la fin de 1992, date à laquelle les limites définitives du parc seront déterminées.

Plans des réseaux des parcs nationaux et des parcs marins nationaux: Mentionné pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1990-1991, le plan du Réseau des parcs nationaux maintenant terminé a été diffusé au public au printemps de 1991. Par la suite, les travaux touchant le plan du Réseau des parcs marins nationaux ont commencé. L'ébauche prévue pour 1992-1993 devrait être examinée au cours de la même année.

Initiatives de protection des ressources: Les initiatives suivantes visent à mieux protéger les ressources et complètent celles du Plan vert.

Initiatives décrites pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1991-1992:

- Les recherches sur les dangers guettant la population d'ours noirs du parc national de la Mauricie ont commencé en collaboration avec les organismes provinciaux et régionaux et l'Université Laval. Il faudra encore deux ans d'étude, mais les résultats préliminaires indiquent qu'une stratégie régionale s'avérera nécessaire pour assurer la protection de la population locale d'ours noirs.

- La cartographie informatique qui permet d'organiser un grand nombre de données et de simuler les changements de végétation aide à mieux comprendre la dynamique des écosystèmes et à mieux prévoir les tendances. Par exemple, les recherches informatisées sur le rapport entre les ongulés (chevreuil, wapiti, etc.) et la végétation en cours à Fundy, Pukaskwa, Kootenay et dans d'autres parcs nationaux représentent pour les gestionnaires des parcs un outil puissant de prévision et de gestion du comportement et de la distribution des ongulés.

Initiatives décrites pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1990-1991:

- L'étude de la variation génétique des populations de plantes et d'animaux des parcs nationaux se poursuit. Le projet de recherche sur l'ADN, entrepris en 1989-1990, vise à mettre au point une technologie pour différencier les espèces d'après leurs caractéristiques génétiques. Les résultats serviront à la gestion des espèces et à l'application de la loi. L'échantillonnage de l'ADN des bisons du parc national Wood Buffalo commencé en 1990-1991 a été élargi pour englober des plantes et d'autres espèces, comme le wapiti, le bison, le serpent à sonnettes Massasauga et l'érable à sucre. On est à constituer des dossiers génétiques sur divers animaux, dossiers qui serviront au cours des enquêtes sur le braconnage.

Initiatives décrites pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1989-1990:

- Un programme de surveillance des pluies acides se déroule encore au parc national Kejimkujik en Nouvelle-Écosse, sous la direction de plusieurs organisations. Le SCP a pu atteindre les principaux objectifs du projet, à savoir définir l'ampleur des effets des pluies acides, utiliser les données de base réunies sur la qualité de l'eau et les ressources biologiques du parc et de la région immédiate et expliquer la recherche en cours au public. Les travaux à venir dans ce domaine feront partie des opérations courantes du parc.

Dépollution du canal Lachine à Montréal (Québec): Décrit pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1989-1990, ce projet de 10 millions de dollars fait partie du Plan d'action Saint-Laurent. Des études ont été menées en 1990-1991 pour déterminer l'ampleur de la pollution du canal et le meilleur moyen d'éliminer les sédiments contaminés. Les mesures d'atténuation doivent commencer en 1992-1993.

Initiatives en matière d'activités pour les visiteurs: Présentées dans le Plan de dépenses de 1989-1990 à la rubrique. Initiatives en matière de services d'accueil, ces initiatives

seront maintenues afin que les visiteurs puissent découvrir, comprendre et apprécier davantage le patrimoine canadien.

- La mise en oeuvre de la stratégie nationale d'interprétation terminée en 1990-1991 est actuellement en cours. La phase un de l'entente triennale de partenariat conclue avec Interprétation Canada, organisme national sans but lucratif, prévoit l'élaboration d'un programme de formation destiné aux employés chargés de l'interprétation et des rapports directs avec les visiteurs.

- On est à mettre la dernière main à un guide de camping remanié, reflet du nouveau processus de planification des services offerts aux visiteurs et d'évaluation du marché. Il renfermera de nouvelles normes et orientations pour rendre les terrains de camping plus efficaces.

- Un processus de planification de la gestion des activités pour les visiteurs intégrant la planification des services fait maintenant partie des opérations permanentes du Programme Parcs et est traité à part à la section II, Exploitation des parcs.

- Accès des personnes handicapées, stratégie de 20 millions de dollars lancée en 1991-1992, vise à rendre les parcs et lieux plus accessibles aux personnes ayant diverses déficiences. Elle est mise en oeuvre par le biais de partenariats avec des organismes qui représentent des personnes handicapées. Il s'agit de l'élargissement d'un programme plus modeste annoncé dans le Plan de dépenses de 1989-1990 qui comprend notamment l'amélioration des installations de camping et de pique-nique, l'achat de matériel destiné aux sourds et malentendants et la modernisation de l'accès aux bâtiments historiques. À ce jour, le SCP a réalisé 118 plans d'accès de parcs, lieux et canaux et modifié certaines installations. Les projets-pilotes, les travaux de recherche et les programmes de formation destinés au personnel sont déjà en cours et seront suivis en 1992-1993 de la mise en oeuvre des projets prioritaires comme la conception et la construction d'installations le long de la voie navigable Trent-Severn et au centre d'accueil de Banff.

Développement durable: Cette initiative a été mentionnée pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1990-1991. Au cours de l'année écoulée, les travaux ont surtout consisté à analyser une politique du développement durable élaborée par des secteurs qui influent sur les parcs et lieux, soit le tourisme, l'agriculture et la foresterie. On a retardé l'élaboration d'une stratégie détaillée visant à faire participer les parcs et lieux aux efforts de développement durable afin de la concevoir dans l'esprit du Plan vert. La stratégie sera prête en 1992-1993.

Les parcs et lieux attirent les touristes et les autres voyageurs, ce qui en fait des endroits tout désignés où faire connaître le concept du développement durable. Nos ancêtres mettaient déjà ce concept en pratique et c'est pourquoi il serait possible de l'illustrer à de nombreux lieux historiques.

L'écotourisme - observation de la faune et découverte du milieu naturel - est de plus en plus populaire au Canada et les parcs nationaux misent sur cette popularité. Le SCP peut

également démontrer qu'il sanctionne le développement durable en adoptant de saines pratiques dans les parcs et lieux et en harmonisant ses activités avec celles des partenaires régionaux.

Rapport sur l'état des parcs: Cette initiative a été mentionnée pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1990-1991. Conformément aux modifications apportées à la Loi sur les parcs nationaux en 1988, un rapport sur l'état des parcs et les réalisations en vue de l'achèvement du Réseau des parcs nationaux doit être présenté tous les deux ans au Parlement. Le premier rapport qui traitait des activités de planification des parcs nationaux et des lieux historiques nationaux a été déposé en avril 1991.

La rédaction du deuxième rapport est commencée et celui-ci devrait être prêt en 1992. Il portera sur les travaux de recherche et tentera de définir intégrité écologique et autres notions qui serviront de fondement aux indicateurs mesurables. Il y aura également un rapport d'étape sur l'achèvement des Réseaux des parcs nationaux, des parcs marins nationaux et des lieux historiques nationaux. Le rapport sur l'état des parcs fait maintenant partie des opérations permanentes du Programme Parcs.

Élaboration d'un plan stratégique: L'achèvement et la diffusion de l'aperçu du plan stratégique en 1990-1991 a marqué une étape importante pour le Programme Parcs. Le suivi est maintenant assuré dans des domaines comme les sciences, la mise en valeur du patrimoine et l'excellence du personnel (voir page 4 - 58).

Étude du marché: Cette initiative a été examinée dans le Plan de dépenses de 1989-1990. L'étude nationale du marché a fourni une description complète des produits du SCP et de leurs marchés; les renseignements recueillis ont permis de commencer des études du marché à un certain nombre de parcs et lieux. En 1990-1991, on a constitué des groupes de discussion pour obtenir l'avis du public sur l'élaboration des programmes de sensibilisation à l'environnement. En 1992-1993, un plan national de recherche sur les marchés sera dressé dans le but de coordonner les efforts dans ce domaine.

Stratégie nationale de marketing: D'abord présentée dans le Plan de dépenses de 1990-1991, la stratégie nationale de marketing fait maintenant partie des opérations permanentes du Programme Parcs. Par conséquent, elle est traitée à part à la section II, Gestion du programme et services techniques (voir page 4 - 57).

Étude d'impact économique national: Présentée pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1991-1992, cette étude a pour but une meilleure représentation des retombées économiques du programme Parcs. L'énoncé de l'impact économique national du Programme sera mis à jour pour englober les investissements du secteur privé provenant des dépenses faites par les visiteurs et les parcs pour des biens et services ainsi que les dépenses faites par d'autres ministères fédéraux dans les environs et qui pourraient résulter de la présence d'un parc ou d'un lieu.

Recherches en sciences sociales: Cette initiative a été mentionnée pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1991-1992. Elle a pour objectif l'examen des interrelations entre la

nature et l'homme et l'importance des recherches en sciences sociales dans le contexte des mesures de protection de l'environnement. En 1991-1992, les recherches ont porté sur la

surveillance socio-économique, les services aux visiteurs, la gestion des répercussions attribuables aux visiteurs et le marketing. En 1992-1993, une stratégie sera dressée pour coordonner tous les travaux de recherches en sciences sociales du Programme Parcs et pour établir une corrélation avec les systèmes de gestion et de prise de décisions.

Section II
Analyse par activité

A. Exploitation des parcs

Objectif

Exploiter les parcs, lieux et canaux de façon à assurer leur protection à tout jamais et à inciter le public à découvrir, comprendre et apprécier ces ressources patrimoniales du Canada.

Description

Chaque endroit, qu'il s'agisse d'un parc national, d'un parc marin national, d'un lieu historique national, d'un canal historique, d'une rivière du patrimoine, d'une aire du patrimoine à gestion conjointe, d'une place du patrimoine ou d'une exposition commémorative, est un exemple reconnu à l'échelle nationale du patrimoine culturel et naturel du Canada. L'activité Exploitation des parcs voit à l'exploitation, à l'entretien et à la gestion de ces endroits.

L'activité Exploitation des parcs est composée de cinq sous-activités, les quatre premières étant communes à tous les emplacements et la cinquième propre aux lotissements urbains de Banff et Jasper. À compter de 1992-1993, la Commission des champs de bataille nationaux n'aura plus à rendre compte au Parlement par l'entremise du Plan de dépenses d'Environnement Canada. Les renseignements sur les cinq sous-activités figurent aux pages indiquées ci-dessous:

- Protection et gestion des ressources 4 - 30
- Information, interprétation et services d'accueil 4- 36
- Entretien des installations des parcs 4- 38
- Surveillance des parcs 4 - 39
- Lotissements urbains de Banff et Jasper 4 - 39

Sommaire des ressources

En 1992-1993 l'activité Exploitation des parcs utilisera environ 71% du budget du Programme Parcs et 79% des années-personnes totales.

Tableau 6: Sommaire des ressources par activité

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1992-1993**		Prévu 1991-1992		Réel 1990-1991	
	$	**A-P**	$	A-P	$	A-P
Protection et gestion des ressources	**37 578**	**563**	36 200	546	36 896	541
Information, interprétation et services d'accueil	**69 420**	**1 252**	66 696	1 255	69 339	1 253
Entretien des installations						
Fonctionnement	**76 211**	**1 301**	73 366	1 271	77 398	1 281
Capital	**82 437**	**115**	72 059	130	84 393	130
Surveillance des parcs	**27 866**	**458**	26 679	456	28 414	463
Lotissements urbains de Banff et de Jasper	**2 120**	**20**	2 910	20	2 150	20
	295 632	**3 709**	277 910	3 678	298 590	3 688

Les frais relatifs au personnel (fonctionnement) et les dépenses en capital, qui comprennent les montants pour les années-personnes (capital), représentent respectivement 52% et 28% du total de l'activité.

Tableau 7: Résultats financiers en 1990-1991

(en milliers de dollars)	1990-1991		
	Réel	Budget principal	**Différence**
Protection et gestion des ressources	36 896	32 678	**4 218**
Information, interprétation et services d'accueil	69 339	64 909	**4 430**
Entretien des installations			
Fonctionnement	77 398	68 425	**8 973**
Capital	84 393	82 885	**1 508**
Surveillance des parcs	28 414	25 796	**2 618**
Lotissements urbains de Banff et de Jasper	2 150	4 759	**(2 609)**
	298 590	279 452	**19 138**

Données sur le rendement et justification des ressources

En 1992-1993, l'activité Exploitation des parcs disposera de 296 millions de dollars et de 3 709 années-personnes pour protéger et gérer les ressources du patrimoine, entretenir et exploiter les installations des parcs et fournir des services au public. Les ressources serviront à la gestion de 180 661 kilomètres carrés, à l'exploitation de cinq laboratoires de conservation des artefacts, à la sécurité du public et à la mise en vigueur des lois, aux services et installations d'interprétation et autres services et installations pour les visiteurs, aux infrastructures de navigation maritime et à l'entretien de tous les biens.

L'activité Exploitation des parcs doit voir en priorité à la rénovation des biens immeubles. Dans le cas des structures du patrimoine situées pour la plupart dans les lieux historiques nationaux, il faudra procéder à des travaux de stabilisation et assurer une restauration restreinte des biens qui ne sont pas mis en valeur et effectuer une remise en état périodique des ressources aménagées en grande partie. On tentera de préserver le caractère historique initial, les matériaux et l'intégrité des structures patrimoniales. Dans le cas des ressources contemporaines, comme les centres d'accueil, on préférera des rénovations adaptées au cadre et au thème du parc et conformes aux normes actuelles, dont les mesures de protection de l'environnement et l'accès pour les personnes handicapées.

1. Protection et gestion des ressources

En 1992-1993, la Protection et la gestion des ressources pourra avoir recours à 37,6 millions de dollars et à 563 années-personnes. Cette sous-activité voit à la protection des ressources naturelles et culturelles au moyen des programmes et services suivants:

- stratégies de conservation et programmes de gestion des ressources;
- environ 1 500 évaluations environnementales des activités du Programme Parcs et des propositions des entrepreneurs et définition de mesures d'atténuation;
- de 50 à 100 examens de projets d'aménagement pour vérifier si les services proposés sont compatibles avec les objectifs de protection et de mise en valeur;
- surveillance des activités offertes aux visiteurs à 148 endroits afin d'éviter d'endommager les ressources;
- conservation d'une moyenne de 6 000 objets historiques et archéologiques;
- programmes de mise en vigueur des lois à 34 parcs nationaux et programmes de sécurité du public partout pour garantir la sécurité des ressources et des visiteurs.

Une liste des principaux projets pour 1992-1993 et une description des résultats récents suivront (voir pages 4 - 67 à 4 - 72 pour obtenir plus de renseignements sur les dépenses):

Lieu historique national de Lower Fort Garry (Manitoba): Ce projet quinquennal de 1,049 million de dollars commencé en 1987-1988 vise à stabiliser les murs du fort et à effectuer des études archéologiques. Ce projet a pris du retard parce qu'on ne disposait pas de maçons au début et qu'il ne fallait pas travailler pendant la saison touristique. Tous les travaux sont terminés sauf sur une partie du mur nord.

Drague n° 4, Dawson City (Yukon): Un projet triennal conjoint a été lancé en 1990-1991 pour récupérer, déplacer et stabiliser la plus grosse drague à godets à coque en bois de l'Amérique du Nord (voir tableau 8). Le SCP, en collaboration avec Travaux publics Canada et les Forces canadiennes, procédera aux travaux de récupération et de déplacement de cette importante ressource qui représente le thème de l'exploitation minière. Une fois la mise en valeur du lieu terminée, la drague sera renflouée et stabilisée pendant la saison de construction de 1992-1993.

Tableau 8: Drague n° 4, Dawson City

Consultation du public en matière de gestion des ressources: Les méthodes de gestion des ressources font l'objet de discussions publiques au cours des étapes d'élaboration et d'étude du plan directeur de chaque parc. Lorsqu'une question touche directement le public, elle peut faire l'objet d'une consultation plus approfondie. On a procédé de cette façon dans le cas du plan de gestion des ressources aquatiques du parc national de Prince-Albert en Saskatchewan. Ce parc constitue depuis longtemps une attraction touristique importante et dans le passé, quelques structures artificielles de retenue des eaux ont été construites pour le plaisir des plaisanciers. Il en a résulté une modification du réseau hydrographique qui a produit une érosion importante des rives du lac Crean (voir tableau 9) et a perturbé les populations de poissons de quelques lacs.

Grâce à la participation des résidents, des visiteurs et des groupes d'intérêt, un plan de gestion complet des ressources aquatiques a été élaboré. Mis en oeuvre en 1990, le plan sera utilisé pendant de nombreuses années pour restaurer l'équilibre de cet écosystème perturbé. Le parc tire avantage de la consultation du public pour gagner l'appui populaire à l'égard de ce plan iimportant et profite de l'occasion pour expliquer le rôle accru de la science dans la gestion des parcs.

Tableau 9: Effet de l'érosion au lac Crean, parc national de Prince-Albert

Coordination interorganisme: La protection des écosystèmes et des ressources des parcs s'appuie de plus en plus sur les ententes de partenariat avec les organismes internationaux, fédéraux, provinciaux, territoriaux et les organisations non gouvernementales, de même qu'avec les universités et le secteur privé. Voici des exemples d'une étude écologique globale, d'une étude des répercussions du développement externe et d'une étude de gestion régionale des écosystèmes:

- En collaboration avec des organismes fédéraux et la National Aeronautics and Space Administration des États-Unis, le Service canadien des parcs étudie les effets des facteurs environnementaux sur les forêts boréales. L'utilisation du parc national de Prince-Albert comme station de contrôle principale fournira des données importantes sur les réactions de l'environnement aux agressions comme les changements climatiques et la pollution de l'air, et permettra également de recueillir, à un coût minime pour le Service canadien des parcs, des données sur les ressources du parc.

- Les projets industriels et hydroélectriques prévus en amont menacent le delta Peace-Athabasca, dans le parc national Wood Buffalo. En collaboration avec la Direction générale des eaux intérieures et d'autres organismes fédéraux et provinciaux, le Service canadien des parcs évalue les effets cumulatifs du développement. Des évaluations préliminaires de l'assèchement du delta ont également été faites et on déterminera quelles sont les mesures correctrices nécessaires.

- L'étude de l'écosystème Greater Fundy repose sur un partenariat entre le Service canadien des parcs, le gouvernement provincial, les universités et l'industrie privée. Elle vise l'élaboration de lignes directrices de gestion qui assureront la durabilité à long terme et l'intégrité écologique d'un milieu qui possède en son centre le parc national Fundy au Nouveau-Brunswick. Comme le montre le tableau 10, l'exploitation forestière intensive dans la région a réduit la superficie de forêt intacte dont dépendent certaines espèces. Le projet Greater Fundy a pour objectif de contrôler l'utilisation des terres à l'extérieur du parc et d'élaborer des modalités en vue de l'utilisation durable.

Tableau 10: Perturbations causées par les activités humaines à l'intérieur et dans les environs du parc national Fundy

(Source: Stephen Woodley, Université de Waterloo)

Gestion des incendies: Une saine gestion des incendies repose à la fois sur la lutte contre les incendies et sur l'utilisation des incendies. Le plan des dépenses de 1989-1990 prévoyait un programme initial de gestion des incendies. Les ressources du Plan vert permettront des améliorations appréciables dans le contrôle et l'utilisation des incendies dans le but de maintenir les écosystèmes naturels.

Le feu est également nécessaire pour restaurer l'intégrité écologique des écosystèmes adaptés aux incendies. Dans ces milieux, la suppression totale des incendies sur une longue période modifie profondément la distribution des espèces et augmente la possibilité d'incendies dangereux à cause d'une grande accumulation de combustibles. On a élaboré des plans de gestion de la végétation qui recommandent l'utilisation du brûlage dirigé pour les parcs de La Mauricie au Québec, de Kouchibouguac au Nouveau-Brunswick, de Jasper, Elk Island et Banff en Alberta.

Depuis 1989-1990, le SCP a amélioré de façon substantielle sa capacité à combattre les incendies. Des équipes de choc ont été mises sur pied dans les parcs nationaux à risques

élevés et des ententes d'aide mutuelle ont été conclues entre les parcs ou les régions et les provinces ou les territoires.

Application des règlements concernant l'environnement: Mentionné sous la rubrique Application de la loi dans le plan des dépenses 1991-1992, un programme de lutte contre le braconnage dans les parcs nationaux a été mis sur pied en 1988 à la suite des révisions apportées à la Loi sur les parcs nationaux. Huit années-personnes ont été affectées prioritairement à l'application de la loi, y compris à la création d'entités spécialisées, à l'administration centrale des parcs et dans les bureaux régionaux. Quelques opérations ont été menées à l'échelle nationale contre le braconnage organisé.

Les parcs ont entrepris l'acquisition de matériel spécialisé pour appuyer les fonctions d'application de la loi et ont créé de nouveaux systèmes d'information, en collaboration avec d'autres organismes. Le Service des gardes du Service canadien des parcs fait maintenant partie du réseau du Centre d'information de la police canadienne (CIPC). Depuis 1990-1991, cinq terminaux en ligne sont entrés en fonctionnement et ce réseau sera étendu à l'ensemble du Service des parcs d'ici 1994-1995, au coût de 100 000 $.

Formation en gestion des ressources: Depuis 1990-1991, on a déjà franchi quelques étapes concernant un programme national de formation en gestion et en protection des ressources. Des séances spéciales sur la gestion de la végétation et des incendies, sur l'utilisation des systèmes d'information géographique et sur l'exécution de la loi ont déjà été données. En collaboration avec des organismes fédéraux et provinciaux s'occupant de la faune, le personnel local a reçu de la formation concernant les enquêtes à long terme sur l'exécution de la loi, y compris les opérations conjointes avec d'autres organismes. Ce cours a également permis de perfectionner la norme fédérale de formation interorganisme. On a également pris des mesures pour améliorer les connaissances techniques du personnel en matière de gestion et de contrôle des incendies.

En 1992-1993, l'utilisation des ressources du Plan vert permettra l'élaboration et la mise en oeuvre d'une stratégie globale et nationale de formation en matière de ressources naturelles. Fondée sur une analyse détaillée des besoins, la stratégie proposée portera sur des objectifs ministériels ayant trait à la gestion et à la protection des ressources, au Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement (PÉEE), à la sécurité publique et à l'application de la loi.

Dans le cadre du Plan vert, l'élaboration et la mise en oeuvre d'un programme de formation pour la gestion des ressources culturelles commenceront en 1992-1993. Seront abordées dans ce programme les questions et préoccupations liées à la gestion des collections, notamment la manipulation, la conservation et l'entreposage des objets historiques et des spécimens archéologiques. En se fondant sur une analyse détaillée des besoins, on élaborera aussi en 1992-1993 une stratégie afin de régler les problèmes prioritaires d'ici les cinq prochaines années. Enfin, des modules de formation d'introduction à la gestion des ressources culturelles seront préparés et présentés au personnel régional et local en 1992-1993 et au cours des années suivantes.

2. Information, interprétation et services d'accueil

En 1992-1993, la sous-activité Information, interprétation et services d'accueil utilisera un budget de 69,4 millions de dollars et 1 252 années-personnes. Elle comprend la présentation de ressources naturelles et culturelles au moyen des grands programmes et services suivants:

- à tous les sites ouverts, services d'accueil et d'orientation des visiteurs, surtout à partir de 65 centres d'accueil, 93 barrières de parcs et 75 stations d'éclusage;
- diffusion de messages concernant l'environnement, en appui aux objectifs du Plan vert par des services d'interprétation personnels, des démonstrations et divers médias;
- à tous les sites ouverts, services d'interprétation personnels et non personnels comme des expositions, des présentations audiovisuelles, des films, des promenades guidées, de l'animation historique, des programmes d'animation dans les campings, des représentations théâtrales, des événements spéciaux, des programmes de vulgarisation et des éducotrousses;
- activités récréatives telles que randonnées, pique-niques, excursions en bateau, natation, ski, visites guidées et golf, pour les visiteurs de tous les parcs et de certains lieux;
- exploitation de plus de 100 terrains de camping, 19 terrains de camping pour groupe et six camps de groupe dans 25 parcs nationaux;
- plus de 130 concessions et permis d'occupation dans le but de procurer des services aux visiteurs;
- information destinée au public, par exemple panneaux, brochures, cartes et messages radiophoniques;
- aide et conseils techniques à 33 associations coopérantes offrant des services aux visiteurs;
- activités de placement et de gestion des bénévoles canadiens et de l'extérieur du pays.

Voici les principaux projets pour 1992-1993 et les résultats récents (voir pages 4 - 67 à 4 - 72 pour de plus amples détails sur les dépenses):

Plan de gestion des activités des visiteurs: Ce projet a été présenté dans le plan des dépenses de 1989-1990. L'objectif consiste à établir et à mettre en oeuvre les plans de service de tous les parcs, lieux historiques et canaux d'ici l'an 2000, pour ainsi améliorer la qualité et le niveau des services offerts au public.

Le processus de planification de gestion des activités des visiteurs guide l'élaboration de plans qui tiennent compte des besoins, des attentes et de la satisfaction du public, conformément au mandat du Service canadien des parcs relatif à la commémoration et à la protection des ressources.

En 1990-1991, le personnel du Service canadien des parcs a reçu de la formation en planification des services. Jusqu'à maintenant, les plans de service de quatre parcs nationaux, d'un lieu historique et de deux écluses du canal Rideau sont achevés. En outre, des concepts d'activités pour les visiteurs ont été mis au point, pour le canal Rideau et la voie navigable Trent Severn.

Présentation des messages du Plan vert: Le Service des parcs s'est appliqué à démontrer l'importance qu'ont les parcs dans un environnement sain et à sensibiliser les visiteurs aux défis environnementaux que notre pays doit relever. En 1990-1991, avec la création d'un groupe de travail national s'occupant de cette question, un grand nombre de parcs ont incorporé des messages environnementaux à leurs programmes d'interprétation.

En 1992-1993, les parcs et les lieux communiqueront aux visiteurs des messages tirés du Plan vert. On fera la démonstration de méthodes sûres pour l'environnement, par exemple le recyclage et la conversion des véhicules à l'utilisation du propane. En outre, on discutera de l'expérience du SCP au cours de forums nationaux et internationaux.

Interprétation: Divers moyens servent à présenter les principaux thèmes et messages des parcs ainsi que les messages du Ministère aux visiteurs et au public. Voici des exemples de projets réussis en 1990-1991:

- **Produits des parcs et parrainage:** En juin 1990, un projet unique en son genre a été lancé pour mettre au point des produits destinés à la vente et proposer des services ainsi que le parrainage par des entreprises, afin d'appuyer les thèmes et les messages du Plan vert. Ce projet a été élaboré en collaboration avec les Partenaires des parcs, organisme national sans but lucratif. En 1990-1991, on a vendu des reproductions portant sur la faune et sur la vie militaire. Des travaux préliminaires sont actuellement en cours pour la mise en vente, en 1992-1993, de divers produits tels des casse-tête pour enfants et des vêtements de plein air, et pour développer d'autres possibilités de parrainage par des entreprises.

- **Journée des parcs:** En juin 1990, pendant la Semaine de l'environnement, le Service des parcs a pris part à l'organisation et au déroulement de la première «Journée des parcs», un événement annuel touchant les parcs fédéraux et provinciaux. Les célébrations publiques traitant du patrimoine naturel et culturel ont eu lieu dans les parcs fédéraux, provinciaux et territoriaux.

- **Programme de sensibilisation à la faune, région de l'Ouest:** Les interprètes des sept parcs des Rocheuses ont placé des fanions rouges aux 3 000 endroits où de grands mammifères ont été tués par des véhicules automobiles, au cours des dix dernières années. Cette semaine commémorative de la faune visait à sensibiliser le

public à la prudence au volant et à la vulnérabilité de la faune des parcs nationaux et a reçu, sur les plans régional et national, une couverture médiatique très étendue.

- **Éducotrousses de la région de l'Ontario:** En 1990-1991, une éducotrousse intitulée «Découvrez vos parcs nationaux» a été remise aux élèves de 9^{e} et 10^{e} années de 13 commissions scolaires de la région de Toronto. Au cours de l'année qui vient, l'éducotrousse sera évaluée et distribuée dans toutes les grandes commissions scolaires de l'Ontario.

- **Journées du patrimoine marin:** Au cours de la deuxième journée annuelle du patrimoine marin tenue au parc marin national Fathom Five, le personnel a rencontré plus de 1 200 visiteurs au cours de diverses activités visant à faire connaître le patrimoine marin du Canada et à expliquer de quelle façon il peut être protégé.

3. Entretien des installations des parcs

En 1992-1993, la sous-activité Entretien des installations des parcs (y compris la recapitalisation) utilisera un budget de 158,6 millions de dollars et 1 416 années-personnes. Elle comprend l'entretien, la réparation et le remplacement des biens des parcs, au moyen des grands programmes et services suivants:

- réfection continue évaluée à 4,26 milliards de dollars (comprend des réparations majeures, la stabilisation ou le remplacement de biens qui se sont détériorées en raison de l'âge ou de l'utilisation);

- entretien préventif et réparation d'environ 4 300 bâtiments contemporains, 3 500 kilomètres de routes, 700 services publics, 300 ponts, 700 ouvrages marins, 1 800 terrains et 400 bâtiments historiques;

- remplacement de certaines parties de 95 000 pièces d'équipement, comprenant de l'équipement lourd, des embarcations et des véhicules évalués à 111 millions de dollars;

- exécution de 200 fonctions d'entretien courant, par exemple l'enlèvement des ordures à 12 500 emplacements de camping.

Cette activité ne comprend pas les ressources nécessaires aux nouveaux projets (par exemple l'ajout d'installations aux biens existants).

Voici les principaux projets pour 1992-1993 et les résultats récents (voir pages 4 - 67 à 4 - 72 pour de plus amples détails sur les dépenses):

Parc national de Prince-Albert, Saskatchewan - Centre d'accueil de Waskesiu: Ce projet de 13,7 millions de dollars consacré aux routes, aux installations et à l'infrastructure a débuté en 1988-1989. En 1990-1991, 1,4 million de dollars ont été dépensés principalement pour la réparation des routes. En 1992-1993, on prévoit dépenser 1,4 million de dollars pour continuer la réparation d'autres aspects de l'infrastructure des lieux.

Parc national du Mont-Riding, Manitoba - Centre d'accueil de Wasagaming: Ce projet de 8 millions de dollars qui vise l'amélioration des installations et de l'infrastructure a commencé en 1988-1989. En 1990-1991, 831 000 $ ont été consacrés à d'importants projets concernant la santé et la sécurité. En 1992-1993, 900 000 $ sont prévus au budget pour continuer la réfection d'autres importantes installations urbaines. En raison de changements apportés à l'ordre des priorités, l'échéance du projet est reportée à 1995-1996, et aucune augmentation des coûts n'est prévue.

Canal Rideau, Ontario - Écluses 6 et 7: La restauration des écluses 6 et 7 à Ottawa commencera en 1992-1993. Les coûts totaux sont estimés à 4,7 millions de dollars, dont quatre millions seront dépensés en 1992-1993.

Canal Rideau, Ontario - Écluse aval Beveridges: Ce projet de 1,7 million de dollars a été terminé en 1990-1991. Au cours de l'année, 70 000 $ ont été consacrés au paiement de contrats de construction. Le coût total de 1,7 million de dollars est légèrement inférieur aux prévisions.

Canal Rideau, Ontario - Écluse amont Beveridges: La restauration de l'écluse amont, un projet de 2,7 millions de dollars, s'est poursuivie en 1990-1991, lorsque 16 800 $ ont été consacrés à la conception. Des réparations urgentes ont été achevées en 1991-1992, mais la restauration a été remise à plus tard.

Voie navigable Trent Severn, Ontario - Restauration de bassins: Le coût total prévu pour la restauration du bassin 7, de l'écluse 7 a été ramené de 4,5 millions à 3,1 millions de dollars; 37 000 $ ont été consacrés à la conception et à la construction en 1990-1991 et le reste des réparations est prévu pour 1991-1992. Des 4,8 millions de dollars prévus pour la reconstruction du bassin 2 de l'écluse 2, 3 millions de dollars ont servi à la construction en 1990-1991, et on prévoit achever les travaux en 1991-1992.

4. Surveillance des parcs

En 1992-1993, la surveillance des parcs entraînera des dépenses de 27,9 millions de dollars et l'utilisation de 458 années-personnes. Cette sous-activité s'occupe de la coordination des activités locales dans tous les sites ouverts et de la direction et de l'administration d'environ 6 800 employés.

5. Lotissements urbains de Banff et de Jasper

En 1991-1992, les lotissements urbains de Banff et de Jasper utiliseront un budget de 2,1 millions de dollars et 20 années-personnes. La majeure partie de cette sous-activité comprend l'entretien, à longueur d'année, des biens et services municipaux de Jasper (les coûts d'activités semblables dans les localités plus petites de Field, Waterton, Waskesiu et Wasagaming sont compris dans les autres sous-activités).

Depuis janvier 1990, l'entretien et les services municipaux de la ville de Banff relèvent d'un conseil municipal élu. Cette façon de procéder a permis au Service des parcs de réaliser des économies d'exploitation importantes. Cependant, le fédéral détient encore d'importants

intérêts et assume certains coûts liés à des droits de location substantiels et au rôle de protection des ressources dans le parc et la ville.

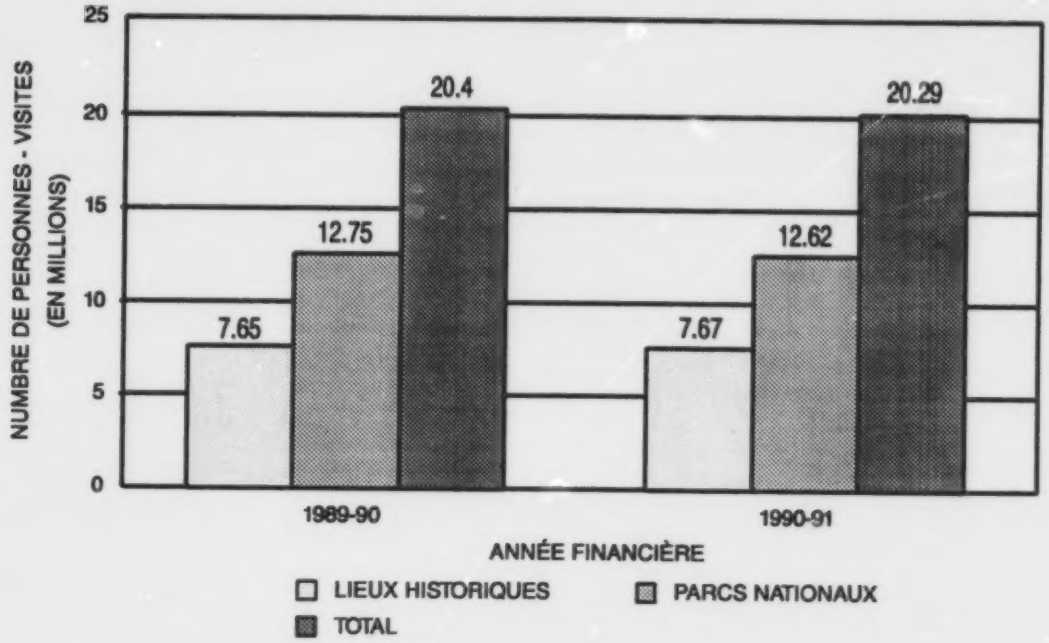
Le personnel du parc national Banff suit de près les activités de la ville et continue d'assumer diverses fonctions, y compris les suivantes:

- étudier tous les projets de développement en ce qui a trait au Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement et aux droits de location;
- s'assurer que les règlements municipaux et les résolutions sont conformes à la législation canadienne et à l'entente d'incorporation;
- représenter le gouvernement fédéral auprès de la commission d'urbanisme et de la commission d'appel de la ville;
- s'occuper de l'administration d'environ 1 300 propriétés à bail;
- demeurer en liaison avec la ville pour les questions d'intérêt commun, par exemple les animaux domestiques et la lutte contre les incendies;
- négocier des ententes avec la ville concernant l'acquisition ou la prestation de services.

Efficacité de l'exploitation des parcs

Fréquentation: En 1990-1991, 20,3 millions de visites-personnes ont été faites dans les endroits du patrimoine administrés par le Programme Parcs. Le niveau est demeuré le même que celui enregistré en 1989-1990. Le nombre total comprenait 12,6 millions de visites aux parcs nationaux et 7,7 millions aux lieux historiques nationaux et aux canaux (voir tableau 11). Ces chiffres ne tiennent compte que des visites faites aux fins d'appréciation du patrimoine ou d'activités de loisirs et ne comprennent pas la circulation commerciale ou l'accès des résidents à une localité en passant par un parc.

Tableau 11: Fréquentation en 1989-1990 et 1990-1991



Campings: En 1990-1991, les recettes des terrains de camping ont atteint plus de 7 millions de dollars, soit 21 % du total des recettes du Service des parcs.

En 1990-1991, la fréquentation dans les campings des parcs nationaux a augmenté de 3 % pour atteindre plus de 690 000 nuits-groupes (c.-à-d. une nuit de camping par un groupe de personnes).

Partenariats: Les gestionnaires des parcs et des lieux ont découvert que les partenariats sont de bons moyens d'assurer des services, de répondre aux intérêts des collectivités et d'économiser les ressources. Voici les descriptions de deux importants programmes dans ce domaine et des exemples d'autres partenariats conclus par le Service des parcs:

- **Bénévoles:** Dans un grand nombre de parcs et de lieux, les bénévoles constituent un volet indispensable des activités, dans les domaines comme la recherche et les services d'accueil. L'un des éléments primordiaux dans la réussite de ce programme est l'appui des employés du Service des parcs qui prodiguent direction, soutien et encouragement aux bénévoles. En 1990-1991, environ 2 600 personnes ont effectué 80 000 heures de travail bénévole au Service des parcs, dans le cadre du Programme des bénévoles.

Cette activité constitue non seulement un moyen économique d'accroître les services, mais contribue également à faire participer directement les Canadiens à la protection et à la mise en valeur de leur patrimoine.

- **Associations coopérantes:** Un autre moyen d'exploiter l'appui des bénévoles dans les parcs et les lieux est le recours aux services des organismes locaux sans but lucratif. Ces associations coopérantes sont officiellement rattachées à un parc ou à un lieu et consacrent leur énergie à gagner l'appui de la collectivité et du public aux valeurs du patrimoine. Le Programme des associations coopérantes fournit de l'aide financière pour aider à la mise sur pied des associations et assure la formation et la liaison, lorsqu'elles sont autosuffisantes. Les services rendus au Programme Parcs outrepassent largement les coûts relativement réduits des subventions de démarrage et de la coordination.

  Le Programme des associations coopérantes existe maintenant depuis dix ans. Les associations exploitent plus de 40 points de vente et restaurants d'époque et offrent d'autres services aux visiteurs; par exemple un programme récréatif à Gros Morne et la commémoration de la culture acadienne à Memramcook (initiative qui a fait grimper la fréquentation à ce lieu de plus de 100 %). Les associations coopérantes aident également les parcs pour des projets de recherche tels que la réintroduction d'espèces au parc national de la Pointe-Pelée ou la gestion du caribou au parc national Jasper.

  En 1990-1991, le total des recettes et des ventes des associations coopérantes a augmenté dans quatre des cinq régions du Service des parcs, tandis que trois associations ont cessé leurs activités. Le personnel des associations coopérantes a suivi un atelier de formation de cinq jours sur la gestion des organisations sans but lucratif.

- **Parrainage privé d'éléments du patrimoine:** La fondation de la famille Johnson a conclu une entente de partenariat avec le Service des parcs pour la réalisation d'une structure d'interprétation visible au belvédère du lieu historique national de Signal Hill à Terre-Neuve. Les travaux ont été effectués en 1990-1991, selon une entente de partage des coûts avec la fondation de la famille Johnson qui a financé une reproduction de la batterie du duc de York, l'aménagement des sentiers et l'installation de panneaux d'interprétation. Le Service des parcs a financé les recherches archéologiques, le plan des recherches historiques et les services de génie. La construction est presque terminée et le nouvel emplacement accueille maintenant des visiteurs.

- **Coopération concernant la gestion des ressources régionales:** Les partenariats conclus avec les organismes responsables de la gestion des secteurs adjacents aux parcs sont efficaces dans la protection des ressources vulnérables aux pressions venant de l'extérieur des parcs. Par exemple, un programme de gestion et de protection des carnivores a été lancé dans les quatre parcs des Rocheuses, en collaboration avec les organismes provinciaux de la Colombie-Britannique et de l'Alberta; des études portant sur la dynamique des populations de cerfs de Virginie sont menées en collaboration avec l'Ontario Veterinary College et on effectue conjointement de la

recherche et de la gestion sur l'utilisation des terres avec les organismes avoisinants, au parc national Pukaskwa.

- **Partenariats avec les universités:** Toutes les régions du Service des parcs ont des ententes de partenariat avec les universités locales afin de réaliser des objectifs de partage des coûts, d'avoir accès à des connaissances techniques et de développer des connaissances scientifiques concernant l'environnement. Un bon exemple de ces partenariats est l'utilisation, par l'université de Sherbrooke au Québec, de la télédétection pour surveiller le littoral dans le parc national de l'Archipel-de-Mingan.

- **Réserves de la biosphère:** L'UNESCO a désigné six réserves de la biosphère au Canada et trois d'entre elles contiennent des parcs nationaux dans leur aire centrale. Ces réserves servent à l'étude et à l'amélioration des rapports entre les êtres humains et leur environnement et, à cette fin, mettent en oeuvre diverses activités de protection, de recherche, d'éducation et de démonstration. Le Service des parcs a fourni des conseils d'ordre administratif et technique ainsi qu'un modeste apport financier pour appuyer la gestion locale des réserves. Ce programme de l'UNESCO a permis aux parcs de retirer des avantages importants en matière de coordination de la recherche avec d'autres gestionnaires de ressources, de relations communautaires et de contacts internationaux. On se penche actuellement sur le dossier des réserves marines de la biosphère.

Contributions aux économies nationale et régionale: Le Service des parcs exploite ses parcs et ses lieux en tenant compte des avantages socio-économiques tout en s'acquittant de son mandat de protection, de présentation et de commémoration des ressources du patrimoine. Voici quelques exemples illustrant des réalisations du Programme.

Les parcs et les lieux sont souvent situés dans des régions éloignées, parfois en difficulté sur le plan économique, où le développement et l'exploitation des installations apportent un stimulant économique et des possibilités d'emplois. Le salaire du personnel, les achats du Service des parcs et les dépenses des visiteurs aident le marché local des affaires, appuient une diversification de l'économie régionale et contribuent à la stabilité économique.

Selon une étude réalisée en 1989-1990, les dépenses engagées au Yukon par le Programme Parcs et les visiteurs non résidents des parcs ont atteint 18,4 millions de dollars et 7,4 millions de dollars dans les Territoires du Nord-Ouest (25,8 millions au total) pendant l'année financière 1987-1988. On estime que 15,3 millions de dollars du produit intérieur brut des territoires et 500 années-personnes dépendent des dépenses engagées pour les parcs et par les visiteurs.

Si l'on considère que 24 % des visites aux parcs et aux lieux sont faites par des visiteurs d'autres pays, le Programme Parcs contribue de façon positive à la balance des paiements du pays. En 1988-1989, on estime que les visiteurs étrangers ont dépensé environ 275 millions de dollars.

B. Aménagement des parcs

Objectif

Répertorier et acquérir, ou encore protéger, les hauts lieux du patrimoine naturel et culturel du Canada; mettre en valeur des aires du patrimoine; permettre au public de profiter de son patrimoine national.

Description

L'activité Aménagement des parcs consiste à entretenir les réseaux du Programme, à établir et à aménager de nouveaux parcs, lieux et équipements connexes ainsi qu'à achever ou améliorer les parcs, lieux et canaux existants. Pour appuyer l'aménagement des parcs, on procède à des recherches sur les thèmes historiques et naturels, à l'inventaire et à la classification des aires candidates ainsi qu'à l'aménagement et à l'entretien du réseau des parcs et des lieux. Cette activité comporte deux sous-activités:

- Politiques, recherche et planification 4 - 45
- Acquisition, conservation et mise en valeur de lieux du patrimoine 4 - 49

Sommaire des ressources

En 1992-1993, l'activité Aménagement des parcs utilisera environ 12% du budget du Programme Parcs et 8% des années-personnes totales.

Tableau 12: Sommaire des ressources par activité

(en milliers de dollars)	Budget des dépenses 1992-1993		Prévu 1991-1992		Réel 1990-1991	
	$	A-P	$	A-P	$	A-P
Politiques, recherche et planification						
Fonctionnement	**26 320**	**354**	22 652	352	22 959	340
Capital	**4 825**	**-**	5 180	-	3 798	-
Acquisition, conservation et mise en valeur de lieux du patrimoine						
Fonctionnement	**2 351**	**-**	2 266	-	1 954	-
Capital	**16 152**	**27**	19 023	24	13 376	24
	49 648	**381**	49 121	376	42 087	364

Les frais relatifs au personnel (fonctionnement) et les dépenses en capital, qui comprennent les montants pour les années-personnes (capital), s'élèvent à 41% et 42% respectivement.

Tableau 13: Résultats financiers en 1990-1991

(en milliers de dollars)	1990-1991		
	Réel	Budget principal	Différence
Politiques, recherche et planification			
Fonctionnement	22 959	21 627	**1 332**
Capital	3 798	5 077	**(1 279)**
Acquisition, conservation et mise en valeur de lieux du patrimoine			
Fonctionnement	1 954	1 500	**454**
Capital	13 376	13 198	**178**
	42 087	41 402	**685**

Données sur le rendement et justification des ressources

En 1992-1993, l'activité Aménagement des parcs utilisera un budget de 49,6 millions de dollars et 381 années-personnes.

Dans le cadre de son programme d'immobilisations, l'activité Aménagement des parcs mettra en oeuvre les politiques relatives aux édifices fédéraux à valeur patrimoniale et à la Loi sur la protection des gares ferroviaires du patrimoine et s'occupera des priorités touchant le Plan d'investissement à long terme. Ces priorités comprennent la réalisation des ententes fédérales-provinciales existantes, l'achèvement des projets déjà approuvés et d'autres engagements.

1. Politiques, recherche et planification

En 1992-1993, la sous-activité Politiques, recherche et planification utilisera un budget de 31,1 millions de dollars et 354 années-personnes. Elle comprend les grands programmes et services suivants:

- élaboration de plans de réseaux pour les parcs nationaux, les parcs marins nationaux et les lieux historiques nationaux, et études connexes en vue de répertorier et d'évaluer les ressources du patrimoine;

- établissement d'ententes fédérales-provinciales et d'autres mécanismes de création de parcs, lieux et aires du patrimoine à gestion conjointe et modification de la législation, au besoin;

- désignation au Réseau de rivières du patrimoine canadien de tronçons de cours d'eau situés dans les parcs nationaux;

- élaboration et approbation de plus de 60 plans de gestion, et consultations à ce sujet, plans de sous-activités et études de planification connexes pour orienter l'aménagement des parcs;

- consultation du public sur les programmes, les règlements, les politiques et les plans ainsi que sur les projets de création de parcs et lieux;

- négociation d'ententes relatives aux revendications territoriales des autochtones.

Voici les principaux projets pour 1992-1993 et les résultats récents (voir pages 4 - 67 à 4 - 72 pour de plus amples détails concernant les dépenses):

Réserve du parc national de l'Île-d'Ellesmere, Territoires du Nord-Ouest: Ce projet quinquennal de 2,1 millions de dollars vise à assurer l'aménagement provisoire du parc. En 1990-1991, 476 000 $ ont été consacrés à la recherche, à la planification de gestion, à l'hébergement du personnel, aux services et aux éléments d'accueil ainsi qu'à l'achat de matériel. En 1992-1993, 116 000 $ seront affectés à l'achèvement de ce projet.

Lieu historique national de la Grosse-Île, Québec: La première étape de ce projet quinquennal de 958 000 $ visant l'établissement d'un lieu historique national à la Grosse-Île a débuté en 1989-1990. En 1990-1991, un budget de 399 000 $ a été consacré à l'établissement du plan de gestion et à la mise en oeuvre des mesures de protection provisoires visant à retarder la détérioration des lieux et éviter la disparition éventuelle d'importants bâtiments historiques. En 1992-1993, dans le cadre du plan de gestion, on consacrera 74 000 $ à la commercialisation et à la participation du public, ainsi qu'à des travaux de stabilisation.

Acquisition de terres au parc national de la Péninsule-Bruce, Ontario: L'approbation du Conseil du Trésor portait sur une somme de 13,5 millions de dollars. En 1990-1991, on a consacré 254 500 $ aux évaluations et à l'achat de propriétés. Il est prévu qu'à la fin de 1991-1992, on aura dépensé 3,6 millions de dollars à l'achat de terres. Les négociations se poursuivent et 1,1 million de dollars supplémentaires seront portés au budget pour 1992-1993.

Revendications territoriales et questions autochtones: En 1990-1991, on a entrepris les projets suivants:

- la mise en oeuvre de la Convention finale des Inuvialuit en ce qui concerne le parc national du Nord-du-Yukon (Yukon) s'est poursuivie.

- conformément aux conventions déjà conclues, le Conseil consultatif de la faune a fourni aux Cris de Fort Chipewyan des avis sur des questions concernant le secteur du parc national Wood Buffalo (Territoires du Nord-Ouest) qui les intéresse et les autochtones ont été invités à participer au Conseil de gestion de la réserve de parc national de l'Archipel-de-Mingan (Québec).

- on a créé un conseil de gestion provisoire pour la réserve de parc national Gwaii Haanas/Moresby-Sud, en attendant le règlement de la Revendication territoriale globale du conseil Haida.

- les négociations concernant les parcs nationaux se sont poursuivies dans le contexte des revendications globales avec le Conseil des Indiens du Yukon et la Fédération Tungavik du Nunavut.

Les activités relatives aux revendications territoriales et aux questions autochtones pour 1992-1993 comprendront:

- la mise en oeuvre des ententes qui seront conclues avec le Conseil des Indiens du Yukon et la fédération Tungavik du Nunavut, y compris les travaux concernant la création de plusieurs nouveaux parcs nationaux et le respect des obligations contractées avec les autochtones dans le contexte de ces ententes.

- la poursuite des négociations avec le Conseil Attikamek-Montagnais du Québec, l'Association des Inuit du Labrador, de Terre-Neuve, et d'autres groupes autochtones concernant la création future de parcs nationaux et lieux historiques nationaux dans leurs territoires.

- la poursuite du dialogue avec les peuples autochtones du Nord afin d'améliorer la présentation de l'histoire autochtone dans le réseau national de lieux historiques et les programmes d'interprétation dans les parcs nationaux.

- des discussions et négociations avec les groupes autochtones du Canada concernant leurs droits et leurs activités dans les parcs nationaux, les réserves de parcs nationaux et les lieux historiques nationaux.

Réseau de rivières du patrimoine canadien: Le Réseau de rivières du patrimoine canadien (RRPC) met en évidence et protège les rivières canadiennes ayant des valeurs naturelles, historiques et récréatives exceptionnelles. C'est un programme national, mené en collaboration avec les gouvernements des provinces et des territoires. Le Service des parcs assure les activités de coordination, de promotion et de planification sans toutefois s'occuper de la gestion des rivières du patrimoine, sauf si elles traversent un parc national.

En 1990-1991, la Commission des rivières du patrimoine canadien a accepté la mise en candidature de la rivière Main, l'une des dernières véritables rivières sauvages de l'île de Terre-Neuve (voir tableau 14). De même, les rivières Thelon et Kazan dans les Territoires du Nord-Ouest, la rivière Sainte-Croix au Nouveau-Brunswick et la section dite «The Thirty Mile» du fleuve Yukon ont été désignées rivières du patrimoine canadien. Vingt et une rivières, soit une longueur de 4 482 kilomètres, ont été mises en candidature au RRPC et jusqu'à maintenant, 13 d'entre elles ont été désignées.

Tableau 14: Rivière Main, Terre-Neuve

En 1992-1993, des ressources du Plan vert permettront d'entreprendre des études systématiques et de base sur des rivières dans certaines provinces, et aussi de mettre sur pied un programme national de surveillance. En outre, on accordera davantage d'attention aux entreprises conjointes, pour sensibiliser le public à la conservation des rivières et faire connaître le potentiel touristique des rivières du patrimoine.

Planification de gestion: La planification de gestion s'appuie sur la politique du Service des parcs pour élaborer des stratégies visant à réaliser les objectifs de protection et de commémoration d'un parc ou d'un lieu. Fondé sur des inventaires complets des ressources et sur une vaste consultation du public, le plan de gestion guide la protection et l'exploitation à long terme du parc ou du lieu et sert de cadre à l'intérieur duquel s'inscrivent le processus décisionnel et les plans subséquents.

Les modifications apportées en 1988 à la Loi sur les parcs nationaux exigent que, dans les cinq ans suivant la proclamation d'un parc, le ministre établisse un plan de gestion à son sujet et, tous les cinq ans par la suite, le réexamine et le dépose, avec ses modifications le cas échéant, devant le Parlement. Les plans de gestion des lieux historiques nationaux doivent également être présentés au Parlement lorsqu'ils sont achevés et seront révisés tous les cinq à dix ans. Pour respecter cet échéancier, il a fallu rationaliser le processus de planification de gestion tout en conservant tous ses éléments essentiels.

En 1990-1991 et 1991-1992, les plans de gestion de huit parcs nationaux auront été déposés, et huit autres seront produits en 1992-1993. Par la suite, il restera 18 plans de gestion

de parcs nationaux existants à déposer. Les plans de gestion de 60 lieux historiques nationaux restent encore à élaborer sur les 110 que compte le Programme.

2. Acquisition, conservation et mise en valeur de lieux du patrimoine

En 1992-1993, la sous-activité Acquisition, conservation et mise en valeur de lieux du patrimoine utilisera un budget de 18,5 millions de dollars et 27 années-personnes. Elle comprend les éléments suivants:

- acquisition de ressources patrimoniales;
- conservation de ressources culturelles;
- octroi de 22 subventions et contributions à des programmes conjoints;
- établissement d'équipements, programmes et services dans les parcs, lieux et canaux nouveaux ou partiellement aménagés.

Voici les principaux projets pour 1992-1993 et les résultats récents (voir pages 4 - 67 à 4 - 70 pour de plus amples détails sur les dépenses):

Ententes de partage des frais afférents aux lieux historiques: Ce programme national de partage des frais a été décrit pour la première fois dans le plan des dépenses de 1987-1988. Il facilite la préservation et la restauration conjointes de lieux historiques d'une grande importance nationale qui n'appartiennent pas au gouvernement fédéral et qui ont été recommandés par la Commission des lieux et monuments historiques du Canada pour faire l'objet d'une entente de partage des frais. Une aide financière ainsi que des services liés à la conservation peuvent être fournis pour une période limitée. Depuis la création de ce programme en 1987-1988, le Service des parcs a versé une contribution financière de 4 millions de dollars pour la préservation de 11 lieux d'importance historique nationale. Ainsi, le programme a assuré la protection d'un grand nombre de lieux sans qu'il soit nécessaire que le gouvernement en assume les dépenses d'exploitation, comme s'il était propriétaire.

La restauration du marché de Saint-Jean (Nouveau-Brunswick) est maintenant achevée. Des ententes ont été conclues pour la restauration du Music Building à Toronto (Ontario) et du couvent des Soeurs Grises à Saint-Boniface (Manitoba). Des négociations concernant les ententes de partage des frais sont en cours pour la restauration des Jardins publics d'Halifax (Nouvelle-Écosse), de l'Église St-Andrews à Lockport (Manitoba), du Marine Hospital à Douglastown (Nouveau-Brunswick) et de la Maison Taché à Montmagny (Québec).

Grâce au Plan vert et dans le cadre du projet de protection du patrimoine historique du Canada, des fonds serviront à étendre la portée et les ressources des ententes de partage des frais afférents aux lieux historiques afin de fournir de l'aide pour les services d'accueil, l'interprétation et la conservation des lieux. Des négociations sont en cours pour commémorer des thèmes aux endroits suivants: la colonisation des Prairies à Stirling (Alberta) et

Gardenton (Manitoba), l'exploitation forestière à Port Alberni (Colombie-Britannique) et l'histoire des autochtones aux Monticules Manitou près de Fort Frances (Ontario).

Aménagement du parc national du Nord-du-Yukon (Yukon): Ce programme quinquennal de 3,2 millions de dollars, qui devait être achevé en 1990-1991, sera retardé de deux ans à cause du changement des priorités opérationnelles. En 1990-1991, 230 200 $ sont allés à l'achat de matériel, aux équipements opérationnels, à des projets de répertoriage des ressources à conserver, et à des projets de description et d'analyse. En 1992-1993, 228 000 $ seront affectés à l'achèvement du plan de gestion.

Parc national des Prairies (Saskatchewan): Ce programme quinquennal de 10,1 millions de dollars a été lancé en 1989-1990 afin d'acheter des terres et de procéder à l'aménagement provisoire. La phase initiale d'acquisition des terres s'achève en 1991-1992. En 1990-1991, 3,8 millions de dollars au total ont été consacrés à l'acquisition de terres, à la construction de bureaux, à l'achèvement du répertoriage des ressources et au plan provisoire de conservation du parc. En 1992-1993, 345 000 $ sont prévus au budget pour la planification de gestion et d'autres études, y compris des recherches archéologiques.

Parc national Forillon et phare de Pointe-au-Père (Québec): Un programme triennal de 4,5 millions de dollars visant à renforcer et à améliorer les installations de ce parc et de ce lieu commencera en 1992-1993. Au cours de la première année, le Service des parcs a prévu un budget de 1 million de dollars pour la circulation des visiteurs, les installations de camping et la publicité.

Réserve de parc national de l'Archipel-de-Mingan (Québec) - Phase 1 de l'aménagement: Ce programme de 3,5 millions de dollars porte sur l'établissement d'équipement pour les visiteurs, de centres d'accueil et d'interprétation et d'un complexe d'entretien ainsi que sur l'achat d'équipement. En 1990-1991, environ 450 000 $ ont été dépensés et le programme devrait être achevé en 1991-1992.

Poudrière de l'Esplanade (Québec): Ce projet de 1,8 million de dollars vise à restaurer une poudrière située au coeur de Québec et à construire un centre d'accueil souterrain. En 1990-1991, 467 000 $ ont été dépensés, soit 407 000 pour la construction et 60 000 pour des fouilles archéologiques et de l'interprétation. En 1992-1993, 157 000 $ serviront à l'achèvement des travaux de restauration et à l'installation d'une exposition.

Examen des édifices fédéraux à valeur patrimoniale:

- **Bureau d'examen des édifices fédéraux à valeur patrimoniale:** Le Bureau d'examen des édifices fédéraux à valeur patrimoniale (BEÉFVP) est un organisme interministériel qui conseille le ministre de l'Environnement sur le caractère historique des édifices fédéraux. Le gouvernement fédéral a pour politique de préserver le caractère patrimonial des édifices auxquels le BEÉFVP a accordé la cote «classé» (la plus élevée) ou la cote «reconnu». En 1990-1991, 227 édifices ont été évalués. Les édifices classés comprennent la tour Martello n° 1 à Québec (Québec), le bloc cellulaire principal du pénitencier de Kingston (Ontario) et l'édifice public de Lethbridge (Alberta).

Le BEÉFVP conseille également les ministères fédéraux au sujet de la conservation des édifices à valeur patrimoniale dont ils sont propriétaires. En 1990-1991, le BEÉFVP a évalué des projets de modifications ou de rénovations et a présenté des recommandations concernant 44 édifices fédéraux à valeur patrimoniale. Des ateliers de formation technique d'une durée de deux jours ainsi que des ateliers d'une demi-journée destinés aux cadres supérieurs ont été subventionnés dans six villes du Canada pour mieux faire connaître le BEÉFVP.

- **Comité de révision des édifices fédéraux à valeur patrimoniale:** Créé en novembre 1990, le Comité de révision des édifices fédéraux à valeur patrimoniale est un comité ministériel chargé d'assurer la protection du caractère patrimonial des 148 édifices appartenant à Environnement Canada auxquels le BEÉFVP a accordé la cote «reconnu». En 1990-1991, le comité a examiné neuf projets d'interventions relatifs à des édifices reconnus et a donné des directives concernant leur sauvegarde.

Loi sur la protection des gares ferroviaires patrimoniales: Par l'entremise du Service canadien des parcs, Environnement Canada est responsable de l'application de la Loi sur la protection des gares ferroviaires patrimoniales. Proclamée le 15 août 1990, la Loi habilite le ministre de l'Environnement à désigner certaines gares comme gares ferroviaires patrimoniales et vise à encourager leur préservation pour le bénéfice des générations futures. Lorsqu'une gare est ainsi désignée par le ministre de l'Environnement, sur recommandation de la Commission des monuments et lieux historiques du Canada, elle ne peut être cédée ou modifiée sans l'autorisation du gouvernement. Si une compagnie de chemin de fer désire modifier une gare ferroviaire patrimoniale, elle doit donner un avis écrit de son intention afin de permettre aux citoyens de faire valoir leurs opinions. Les travaux effectués par le Service des parcs comprennent des études, des recommandations et des consultations publiques. Jusqu'à maintenant, 42 gares ont été désignées gares ferroviaires patrimoniales, entre autres la gare Winnipeg Union à Winnipeg (Manitoba) et l'ancienne gare du CN à St. Thomas (Ontario). En 1992-1993, on étudiera la candidature de 55 autres gares en vue de leur désignation.

Efficacité de l'aménagement des parcs

Représentation des régions terrestres et marines: Les plans des réseaux des parcs nationaux et des parcs marins nationaux divisent le pays en 39 régions terrestres et 29 régions marines. L'une des principales mesures de l'efficacité du Programme Parcs est le degré de représentation de ces régions. À ce jour, 21 des 39 régions terrestres sont représentées. Les efforts se sont intensifiés afin de respecter l'engagement exprimé dans le Plan vert, qui consiste à achever le réseau des parcs nationaux d'ici l'an 2000.

Le réseau de parcs marins nationaux en est encore à ses balbutiements. L'élément marin de la réserve de parc national Pacific Rim illustre la plupart des grandes caractéristiques biologiques et océanographiques du plateau continental ouest de l'île de Vancouver. Lorsque l'établissement de la réserve du parc marin national Gwaii Haanas/Moresby-Sud (deux régions) et celui du parc marin du Saguenay seront achevés, trois régions supplémentaires seront représentées. Ces parcs, ainsi que le premier parc marin national du Canada, Fathom Five en Ontario, représentent cinq des 29 régions marines du pays.

Au cours de l'année écoulée, des progrès importants ont été réalisés en vue de la création de plusieurs parcs. Les efforts ont porté sur des négociations approfondies avec les organismes provinciaux et territoriaux et les organisations autochtones. L'état de ces négociations fait l'objet de la section 1, dans la mise à jour du projet d'achèvement du réseau des parcs. Les propositions relatives à des parcs particuliers ont fait l'objet de consultations publiques et d'études techniques.

Les tableaux 15 et 16 indiquent les régions marines et terrestres et leur degré de représentation par les parcs marins nationaux et les parcs nationaux respectivement.

Tableau 15: Régions marines du Canada

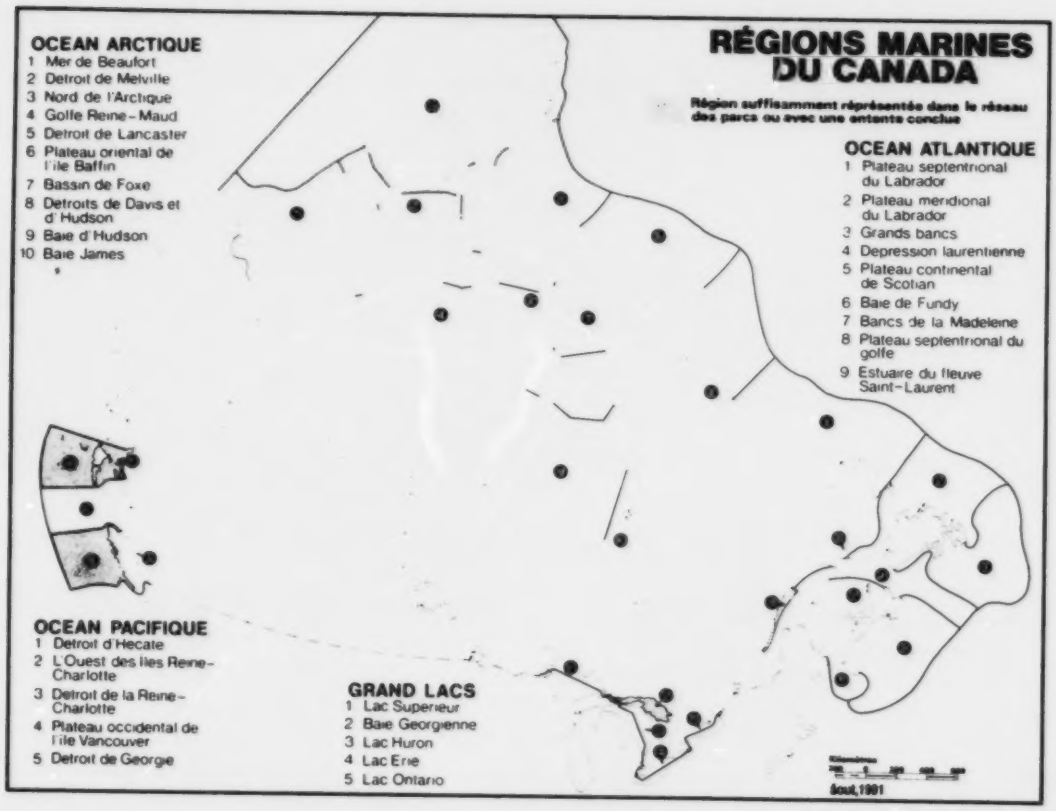
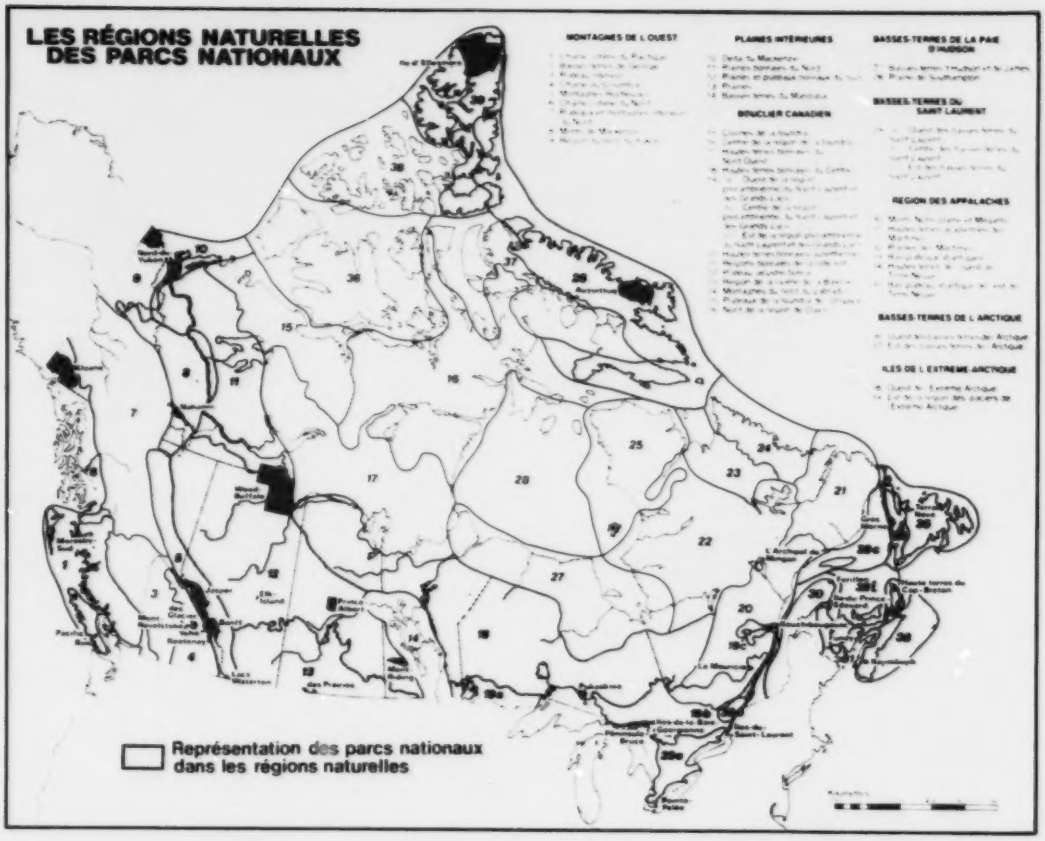


Tableau 16: Régions naturelles des parcs nationaux



Représentation des thèmes historiques: Le Programme Parcs a dégagé des thèmes principaux pour représenter différents aspects du patrimoine culturel de notre pays. Ces thèmes, énumérés dans le projet de réseau des lieux historiques nationaux, vont de la présence initiale et de l'expérience permanente des peuples autochtones du Canada jusqu'à la période suivant la Deuxième Guerre mondiale, en passant par la découverte du pays par les Européens. Certains thèmes tels le commerce des fourrures et la rivalité militaire entre Anglais et Français sont bien représentés dans le réseau actuel des lieux historiques nationaux. D'autres thèmes, comme ceux qui se rapportent à l'histoire des autochtones, aux industries fondées sur les ressources naturelles, à la colonisation agricole et à l'industrie manufacturière sont actuellement sous-représentés. En collaboration avec la Commission des lieux et monuments historiques du Canada, le Programme Parcs accorde la priorité à la création de nouveaux lieux et aux ententes

de partage des frais qui portent sur ces thèmes sous-représentés. Le projet de réseau des lieux historiques nationaux fait actuellement l'objet d'une étude.

Évaluation du Programme d'examen des édifices fédéraux à valeur patrimoniale: En juillet 1991, le Programme d'examen des édifices fédéraux à valeur patrimoniale a fait l'objet d'une évaluation. Cette évaluation s'est fondée sur les constatations d'un sondage mené auprès de clients, du personnel et de chercheurs indépendants. D'après ce sondage, la plupart des intervenants estiment que les édifices fédéraux d'au moins 40 ans devraient être évalués afin d'établir leur valeur patrimoniale. Cette enquête a également mis au jour une grave lacune dans l'évaluation des édifices appartenant aux sociétés d'État. Les personnes consultées ont jugé qu'à titre d'organisme consultatif, le BEÉFVP joue un rôle efficace dans la promotion de la conservation, mais elles estiment qu'il ne fournit pas une protection suffisante. Elles ont également relevé l'absence de mesures de surveillance pour contrôler le suivi donné aux recommandations du BEÉFVP par les clients. En outre, l'évaluation a révélé la nécessité d'établir des lignes directrices pour réduire les conflits qui opposent, d'une part, le respect de l'intégrité historique et, d'autre part, d'autres objectifs, comme l'accès des handicapés ou la réduction des coûts. Les intervenants ont aussi fait valoir le besoin de lignes directrices pour traiter des ensembles de bâtiments. Ils ont enfin souligné la nécessité d'appliquer une procédure abrégée d'examen dans certains cas.

Le BEÉFVP a accepté les conclusions de l'évaluation et a rédigé un plan d'action prévoyant l'élaboration de critères pour l'évaluation des ensembles de bâtiments, la réduction de la période d'évaluation ou de révision, lorsque cela est possible et convenable et pour encourager la participation volontaire des sociétés d'État au processus du BEÉFVP.

C. Gestion du Programme et services techniques

Objectif

Fournir au Programme des services d'orientation administrative ainsi que des services techniques et de soutien.

Description

L'Activité Gestion du Programme et services techniques sert notamment à orienter et administrer le programme Parcs ainsi qu'à dispenser des services financiers, administratifs et du personnel et divers services spécialisés et techniques, aux trois paliers d'organisation. L'Activité Gestion du Programme et services techniques comprend deux sous-activités:

- services de gestion et d'administration du Programme 4 - 56
- services de génie et d'architecture 4 - 59

Sommaire des ressources

L'activité Gestion du Programme et services techniques utilisera environ 17% des dépenses du Programme en 1992-1993 et 13% des années-personnes totales.

Tableau 17: Sommaire des ressources de l'activité

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1992-1993**		Prévu 1991-1992		Réel 1990-1991	
	$	**A-P**	$	A-P	$	A-P
Services de gestion et d'administration du Programme						
Fonctionnement	**40 813**	**607**	39 524	607	41 024	601
Capital	**6 120**	**10**	6 120	10	5 498	10
Services de génie et d'architecture						
Fonctionnement	**15 366**	**-**	14 667	-	15 458	-
Capital	**6 007**	**-**	6 213	-	5 462	-
	68 306	**617**	66 524	617	67 442	611

Les frais relatifs au personnel (fonctionnement) et les dépenses en capital, qui comprennent les montants pour les années-personnes (capital), représentent respectivement 43% et 18% du total de l'activité.

Tableau 18: Résultats financiers en 1990-1991

(en milliers de dollars)	1990-1991		
	Réel	Budget principal	**Différence**
Services de gestion et d'administration du Programme			
Fonctionnement	41 024	38 536	**2 488**
Capital	5 498	5 914	**(416)**
Services de génie et d'architecture			
Fonctionnement	15 458	13 734	**1 724**
Capital	5 462	5 813	**(351)**
	67 442	63 997	**3 445**

Données sur le rendement et justification des ressources

En 1992-1993, l'Activité Gestion du Programme et services techniques utilisera 68,3 millions de dollars et 617 années-personnes pour orienter et gérer le Programme Parcs et fournir des services financiers, administratifs, spécialisés et du personnel aux trois paliers de l'organisation.

1. Services de gestion et d'administration du Programme

En 1992-1993, la sous-activité Services de gestion et d'administration du programme utilisera un budget de 46,9 millions de dollars et 617 années-personnes. Elle fournit toute une gamme de services, dont les suivants:

- planification, orientation, contrôle et évaluation des opérations du Programme;
- planification, orientation et analyse stratégiques et opérationnelles du Programme;
- politiques relatives à toutes les activités du Programme Parcs;
- analyse socio-économique et du marché;
- gestion des ressources humaines, financières et matérielles;
- services administratifs, immobiliers et contractuels;
- planification de l'informatique et création d'applications;
- liaison avec les organismes centraux.

Voici les principaux projets pour 1992-1993 et les résultats récents:

Groupe de travail sur le schéma d'information de gestion: Ce groupe de travail a été constitué pour améliorer le processus d'information de gestion et ainsi offrir un meilleur soutien à l'affectation des ressources.

En 1990-1991, le groupe a obtenu les résultats suivants: un système-pilote d'information sur la planification du travail a été mis sur pied dans tous les bureaux locaux de la région de l'Atlantique, un rapport a été produit pour guider la gestion de l'information afin qu'elle respecte le plan stratégique, le plan opérationnel et le plan de travail et la structure d'information relative au calcul du prix de revient a été simplifiée dans tous les parcs, les lieux et les canaux afin d'économiser les ressources humaines.

Les travaux ont progressé à un point tel que le groupe de travail a maintenant été démantelé pour être remplacé par un comité de gestionnaires supérieurs chargés d'étudier les besoins futurs en matière d'information de gestion.

Augmentation des partenariats: En 1992-1993, le Service des parcs travaillera à augmenter les partenariats, et entreprendra un certain nombre de projets, à l'échelle nationale:

- présentation d'une stratégie pour la future orientation du Programme des bénévoles qui permettra à ces derniers de participer davantage à la réalisation du mandat du Service des parcs.

- Évaluation du Programme des associations coopérantes et recommandations concernant ses modifications et son expansion.

- Étude générale de la participation du Service des parcs au réseau croissant des réserves de la biosphère et coordination d'une approche conjointe avec d'autres services d'Environnement Canada.

Budgets de fonctionnement: Comme il en a été question à la page 3 - 91, Environnement Canada participe à un projet-pilote concernant les budgets de fonctionnement, dont l'application à la grandeur de l'administration fédérale est prévue pour le 1er avril 1993. Cette nouvelle approche de la gestion des ressources consiste à déléguer aux gestionnaires une marge de manoeuvre accrue pour leur permettre de réaffecter leurs ressources et de rajuster leurs différents postes budgétaires au gré des besoins opérationnels quotidiens. Le Service des parcs a mis des projets-pilotes sur pied au canal Rideau et à la Forteresse de Louisbourg en 1991-1992. Une fois ajoutés les autres sites dont l'inclusion est proposée pour 1992-1993, quelque 25 % de l'ensemble des ressources du Service des parcs feront partie du projet-pilote.

Stratégie nationale de marketing: La Stratégie nationale de marketing s'appuie sur les résultats de ses recherches et tient compte des besoins et des attitudes du public, des buts du Ministère, du mandat du Programme et des relations avec ses organismes coopérants. On utilise des techniques de marketing pour accroître la sensibilisation du public et l'appui au

programme, pour favoriser la gérance de l'environnement, guider la prestation de services et créer de nouvelles activités dans les parcs et les lieux.

La stratégie de marketing guide l'orientation du Programme afin d'offrir un service de qualité à l'intérieur et à l'extérieur des parcs et des lieux et de prévoir des activités tenant compte des ressources, du personnel et des ententes de partenariat. La stratégie définit les besoins constants en matière de recherche, entre autres dans les domaines du suivi, de l'évaluation, des études et de la gestion des incidences des visiteurs. L'examen de la stratégie se poursuit et celle-ci continuera d'être mise à jour et améliorée, tout en tenant compte des objectifs du Programme et des circonstances.

En 1990-1991, une série de projets-pilotes pour la stratégie nationale de marketing ont été mis en oeuvre dans divers parcs et lieux du pays. Dans tous les bureaux locaux, on fait une place de plus en plus grande au marketing et le personnel a élaboré quelques formules dynamiques dont voici des exemples:

- **Lakescapes Saskatchewan:** L'un des projets réussis concerne le parc national de Prince-Albert où les représentants des autorités locales et provinciales ont été invités par les gestionnaires du parc à discuter d'une démarche conjointe de marketing. De cette réunion tenue en 1987, est née «Lakescapes Saskatchewan», une organisation qui assure la coordination des activités et fait connaître la région aux visiteurs du Canada, des États-Unis et plus récemment de l'Europe. Il en a résulté une augmentation de la fréquentation, à la fois dans le parc et dans la région touristique environnante, de nouveaux investissements de la part du secteur privé et une coopération accrue entre le parc et la région.

- **Région de la Gaspésie:** L'Entente Canada-Québec sur le développement économique appuie une importante campagne de publicité qui met au premier plan le parc national Forillon et les lieux historiques de la Bataille-de-la-Restigouche et du Phare-de-Pointe-au-Père. Grâce à l'amélioration des services aux visiteurs, ce projet a donné un important regain d'énergie à l'industrie touristique de la Gaspésie.

- **Île du Cap-Breton:** Le SCP et la Corporation du Cap-Breton ont entrepris des campagnes de publicité conjointes portant sur le parc national et les lieux historiques nationaux de l'île du Cap-Breton (Nouvelle-Écosse). Le partenariat comprend une recherche coopérative pour suivre de près les résultats des projets conjoints de publicité.

Élaboration du plan stratégique: En 1990-1991, le document directeur du plan stratégique du Programme a été achevé et distribué aux employés du Service des parcs. Ce plan donne suite aux buts généraux du gouvernement en matière d'environnement et d'identité nationale ainsi qu'à son souci du bien-être socio-économique des Canadiens. En 1992-1993, on commencera la mise en oeuvre des plans détaillés élaborés par les groupes de travail qui ont suivi de près les initiatives stratégiques particulières ayant trait aux sciences, à la protection, à la présentation, au partenariat et à l'excellence du personnel.

Politique du Service canadien des parcs: Au cours de la Journée des parcs tenue le 21 juillet 1991, le ministre de l'Environnement a annoncé le début de la phase de participation du public à l'examen de la politique du Service canadien des parcs. La politique proposée est une mise à jour de la politique de 1979 et reflète les changements qui se sont produits au cours de cette période de 12 ans: une sensibilisation accrue envers le patrimoine et l'environnement; la publication du Plan vert; d'importantes modifications à la législation, notamment la révision de la Loi sur les parcs nationaux (1988), et l'adoption de la Loi sur la protection des gares ferroviaires patrimoniales (1988); des politiques et des programmes nouveaux, y compris la Politique sur les édifices fédéraux à valeur patrimoniale (1982), le Réseau de rivières du patrimoine canadien (1984) et la Politique sur les parcs marins nationaux (1986); ainsi que la mise au jour de la nécessité d'un énoncé plus complet sur la gestion des ressources culturelles.

Les modifications à la Loi sur les parcs nationaux qui ont eu les répercussions les plus marquées sur l'élaboration de la politique du Service des parcs sont l'obligation de déposer les plans directeurs devant le Parlement et d'ajouter à la Loi la description des aires de nature sauvage. Cette première obligation est décrite sous la rubrique Planification de gestion dans les parcs (voir page 4 - 48). Quant à la deuxième obligation, une telle désignation dans la Loi interdit toute utilisation de l'aire, susceptible de modifier son caractère sauvage. La version provisoire de la Politique du Service des parcs adopte également une approche plus globale à la gestion des ressources naturelles, qui fait appel à divers aspects de la protection et de la présentation.

On prévoit que la politique révisée du Service canadien des parcs, à laquelle seront intégrées les interventions du public, sera achevée et approuvée en 1992. Une fois en vigueur, elle fournira une assise plus solide à toutes les activités de planification et de gestion, un cadre décisionnel et une norme pour évaluer le rendement du Service des parcs.

2. Services de génie et d'architecture

En 1992-1993, la sous-activité Services de génie et d'architecture utilisera un budget de 21,4 millions de dollars. Cette sous-activité s'occupe principalement de biens immobiliers d'une valeur de 4,6 milliards de dollars et acquiert les services de génie et d'architecture de l'unité spécialisée de Travaux publics Canada pour Environnement Canada. Environnement Canada profite de cet appui de deux façons: conseil technique et service intermédiaire (c.-à-d. rôle du client averti) et gestion des grands projets de construction et des programmes. Les aspects importants sont les suivants:

- direction fonctionnelle du personnel du Service des parcs;
- élaboration de politiques, de normes, de manuels techniques et d'autres mécanismes pour guider les travaux de nature générale sur le terrain;
- appui technique aux processus décisionnels et aux études;
- élaboration et contrôle du processus de gestion des biens, entretien sur le terrain, gestion de la flotte et autres systèmes connexes;

- évaluations de la gestion et de l'efficacité du programme d'immobilisations d'Environnement Canada;

- gestion des projets d'immobilisations pour Environnement Canada;

- conception et surveillance des projets de restauration des bâtiments contemporains et d'époque.

Voici une description des résultats récents et les plans de 1992-1993 concernant le projet Processus de gestion des biens:

Processus de gestion des biens: On en est à la troisième année d'un projet quinquennal de 1,5 million de dollars visant à fournir au Programme et au Système, à l'échelle nationale, le soutien nécessaire pour l'inventaire, l'inspection, la planification et les rapports concernant les activités d'entretien et de recapitalisation des immobilisations du Service des parcs. Les réalisations de 1990-1991 comprennent entre autres, l'élaboration et la mise en oeuvre d'un système d'information de gestion du matériel, aux principaux centres d'exploitation du parc automobile des parcs; la mise en oeuvre d'un système de données sur l'énergie dans divers parcs et lieux; la programmation, l'achèvement et l'évaluation de prototypes; des rapports sur l'état des biens (phase 1) et la rédaction d'ouvrages de référence. Le coût a été de 345 000 $. En 1992-1993, 335 000 $ seront consacrés à l'intégration des systèmes d'entretien et de recapitalisation, à l'élaboration de programmes informatiques complets et à la mise en oeuvre de programmes de formation.

Prestations de services de génie et d'architecture: Un cadre particulier de gestion des ententes de services, en collaboration avec Travaux publics Canada, a été élaboré et partiellement mis en oeuvre en 1991-1992 pour la prestation de services de génie et d'architecture à Environnement Canada. Ce cadre de gestion sera achevé en 1992-1993.

Efficacité de la gestion du Programme et des services techniques

Gestion immobilière: Le Service canadien des parcs administre plus de 17 920 900 hectares de terres qui représentent 80 % des propriétés foncières fédérales. Bien qu'il soit impossible de donner une valeur à ces terres, la valeur des biens immobiliers appartenant au gouvernement fédéral s'élève à plus de 4 milliards de dollars, sans compter les améliorations locatives. La gestion de ce portefeuille fait du Service des parcs le gardien des biens immobiliers les plus anciens, les plus vastes et les plus divers au sein du gouvernement fédéral.

Un répertoire regroupant plus de 7 500 documents contient tous les renseignements relatifs à l'acquisition, la gestion et l'aliénation de terres, y compris l'utilisation saisonnière et continue à des fins résidentielles, de développement commercial, d'activités récréatives, d'installations institutionnelles et de besoins industriels. Les documents traitent de la gestion de villes, de centres d'accueil des visiteurs, de centres de villégiature, de terrains de golf, de piscines, de stations de ski et d'autres services d'accueil. Au cours d'une année, ces services traiteront plus de 2 000 documents; au cours de la même période, des revenus de plus de

5 millions de dollars seront générés; enfin, ces services feront l'acquisition ou la cession d'environ 250 propriétés en tenure franche et ils répondront à plus de 250 demandes de renseignements concernant les terres du Service canadien des parcs.

Section III
Renseignements supplémentaires

A. Aperçu des ressources du Programme

1. Besoins financiers par article

Tableau 19: Détails des besoins financiers par article

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1992-1993**	Prévu 1991-1992	Réel 1990-1991
Personnel			
Traitements et salaires	**173 639**	167 667	157 527
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	**27 782**	25 676	26 645
Autres frais de personnel	**2 647**	2 097	27 740
	204 068	195 440	211 912
Biens et services			
Voyages et réinstallation	**8 932**	8 405	8 956
Transports et communications	**6 393**	6 100	5 871
Information	**4 335**	3 660	4 395
Services professionnels et spéciaux			
Sécurité	**2 911**	2 384	2 919
Autres	**29 712**	28 637	24 200
Location	**4 906**	4 706	4 608
Achat de services de réparation et d'entretien	**8 920**	8 801	6 129
Services publics, fournitures et approvisionnements	**23 631**	22 546	23 298
Toutes autres dépenses	**1 266**	1 137	1 133
	91 006	86 376	81 509
Total des dépenses de fonctionnement	**295 074**	281 816	293 421
Capital			
Personnel	**6 080**	5 740	7 568
Transports et communications	**3 220**	3 201	3 153
Information	**4 550**	4 352	4 347
Services professionnels et spéciaux	**32 321**	24 598	33 476
Location	**1 400**	1 213	1 398
Achat de services de réparation et d'entretien	**12 320**	12 345	11 008
Services publics, fournitures et approvisionnements	**6 850**	7 011	6 509
Construction et acquisition de terrains, d'installations et d'ouvrages	**32 100**	32 643	29 608
Acquisition de machines et de matériels	**16 500**	16 934	14 969
Toutes autres dépenses	**200**	124	491
Total des dépenses en capital	**115 541**	108 161	112 527
Paiements de transfert	**2 971**	3 578	2 171
Total des dépenses	**413 586**	393 555	408 119

2. Besoins en personnel

Tableau 20: Besoins en années-personnes par activité

(en milliers de dollars)	Budget des dépenses 1992-1993	Prévu 1991-1992	Réel 1990-1991
Exploitation des parcs	**3 709**	3 678	3 688
Aménagement des parcs	**381**	376	364
Gestion du Programme et services techniques	**617**	617	611
	4 707	4 671	4 663

Tableau 21: Détails des besoins en personnel

	Années-personnes* contrôlées par le Conseil du Trésor			Échelle des traitements	Traitement annuel moyen
	Budget des dépenses 92-93	Prévu 91-92	Réel 90-91		1992-1993
Gestion	51	51	48	61 500 - 138 300	82 887
Scientifique et professionnel					
Architecture et urbanisme	37	35	30	20 623 - 74 884	53 325
Sciences biologiques	59	55	55	32 553 - 73 398	52 766
Économie, sociologie, et statistiques	26	26	26	20 000 - 84 700	50 847
Génie et arpentage	8	8	8	28 856 - 78 176	58 160
Recherche historique	130	128	124	19 331 - 83 900	48 222
Sciences physiques	28	27	20	22 384 - 76 743	64 685
Autres	20	8	8		45 590
Administration et service extérieur					
Services administratifs	222	219	218	17 470 - 72 817	44 067
Gestion des finances	80	83	83	15 516 - 69 789	49 774
Services d'information	7	7	7	17 329 - 65 839	45 667
Gestion du personnel	56	53	53	16 390 - 67 273	46 976
Administration des programmes	235	230	228	17 470 - 72 817	48 161
Achats et approvisionnements	22	22	22	16 292 - 70 600	40 694
Autres	43	40	35		51 642
Technique					
Dessins et illustrations	26	26	24	19 852 - 51 443	37 432
Soutien technologique et scientifique	63	63	60	17 919 - 64 912	43 830
Techniciens divers	716	706	705	16 124 - 71 058	41 357
Soutien aux sciences sociales	71	68	68	16 124 - 73 716	40 108
Autres	6	9	9		39 458

Tableau 21: Détails des besoins en personnel (suite)

	Années-personnes* contrôlées par le Conseil du Trésor				
	Budget des dépenses 92-93	Prévu 91-92	Réel 90-91	Échelle des traitements	Traitement annuel moyen 1992-1993
Soutien administratif					
Commis aux écritures et aux règlements	538	538	537	16 504- 40 509	27 684
Secrétariat, sténographie et dactylographie	158	158	158	16 356- 40 768	27 920
Autres	5	5	4		32 360
Exploitation					
Manoeuvres et gens de métier	1 495	1 495	1 522	19 889- 49 692	32 085
Services divers	602	602	602	16 989- 51 984	32 120
Autres	3	9	9		36 348
	4 707	4 671	4 663		

* **L'expression années-personnes** désigne l'emploi d'une personne pendant une année complète ou l'équivalent, (par exemple, l'emploi de trois personnes pour quatre mois). Une année-personne peut viser les employés rémunérés au tarif des heures normales (au Canada ou à l'étranger), permanents ou non, à temps plein ou partiel, saisonniers, nommés pour une période déterminée ou occasionnels ainsi que les autres types d'employés.

Les années-personnes contrôlées sont assujetties au contrôle du Conseil du Trésor. À quelques exceptions près, le Conseil du Trésor contrôle directement le nombre d'années-personnes des ministères et organismes énumérés à l'annexe I des parties I et II de la Loi sur les relations de travail dans la fonction publique. Le Conseil du Trésor ne contrôle pas les années-personnes concernant le personnel des ministres nommé en vertu de l'article 39 de la Loi sur les relations de travail dans la fonction publique et toutes les nominations faites en vertu d'un décret. En outre, les années-personnes de certains ministères et organismes peuvent être exemptées du contrôle du Conseil du Trésor. Dans la partie II du Budget des dépenses, les années-personnes contrôlées sont dites années-personnes «autorisées».

Nota: Les colonnes «années-personnes» présentent la répartition, par groupe professionnel, des années-personnes autorisées pour le Programme Parcs. La colonne "échelle des traitements" illustre l'échelle des traitements de chacun des groupes professionnels au premier octobre 1991. Dans la colonne "traitement annuel moyen" figurent les coûts estimatifs du traitement de base, y compris la provision pour les conventions collectives, les augmentations annuelles, les promotions et la rémunération au mérite, divisés par le nombre d'années-personnes du groupe professionnel. Les changements dans la répartition des éléments servant de base aux calculs peuvent avoir un effet sur la comparaison des moyennes d'une année à l'autre.

3. Dépenses en capital

Le tableau 22 présente les dépenses en capital du Programme Parcs par activité. Le tableau 23 fournit des détails sur les grands projets d'immobilisations lesquels ont des dépenses de 250 000 $ ou plus. On y précise entre autres le type d'estimation et le degré d'approbation (provisoire ou finale) obtenu du Conseil du Trésor. Une liste de définitions utiles applicables aux

grands projets d'immobilisations précède le tableau 23. Les variations importantes (10 % ou plus) entre le coût total estimatif des projets énumérés dans ce Plan et les chiffres contenus dans les Plans de dépenses précédents sont expliquées au tableau 24.

Tableau 22: Répartition des dépenses en capital par activité

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1992-1993**	Prévu 1991-1992	Réel 1990-1991
Exploitation des parcs	**82 437**	72 059	84 393
Aménagement des parcs	**20 977**	23 975	17 174
Gestion du Programme et services techniques	**12 127**	12 127	10 960
	115 541	108 161	112 527

Définitions applicables aux grands projets d'immobilisations:

Grand projet de l'État: Une initiative ministérielle qui n'est pas une activité de programme courante, qui requiert la conception et la mise au point de nouveaux programmes, d'équipement, de structures ou de systèmes et qui comporte des risques plus élevés que la moyenne constitue un projet de l'État.

- si son coût estimatif dépasse l'autorisation visant l'approbation des projets que le Conseil du trésor (CT) a accordée au ministère en cause; ou

- si les risques sont particulièrement élevés, quel que soit le coût estimatif.

Lorsqu'un projet de l'État comporte des risques élevés et un coût estimatif supérieur à 100 millions de dollars, il constitue un grand projet de l'État.

Estimation de type A: Il s'agit de l'estimation la plus précise et la plus détaillée. Elle se limite habituellement aux biens en cours de production ou aux commandes immédiates ou répétées. Elle doit s'appuyer sur les données de production complètes, sur des calendriers de production exécutoires ou sur un autre instrument exécutoire. En règle générale, une estimation de type A sert à appuyer une présentation visant à accroître les résultats d'un projet assujetti à un contrat dont l'une des dispositions justifie l'estimation.

Estimation de type B: Cette estimation porte sur la conception de tous les principaux systèmes et sous-systèmes, les plans de production, l'examen du site et des installations, les besoins spéciaux en matière de transport et les contraintes touchant le marché du travail, en plus de faire état de tous les autres objectifs du projet. Bien que moins précise que l'estimation de type A, elle requiert normalement l'exécution d'importants travaux de définition du projet, souvent en vertu d'un contrat avec le secteur privé, et la participation des organismes de services communs appropriés.

Estimation de type C: Cette estimation englobe les coûts du cycle de vie de la solution préliminaire permettant de satisfaire à l'énoncé des exigences, y compris une analyse préliminaire des sources d'approvisionnement et de l'état d'avancement des installations de production et de la technologie, effectuée en collaboration avec les organismes de services commun appropriés. L'estimation doit être assez précise pour justifier les décisions d'investissement.

Estimation de type D: Il s'agit d'une estimation provisoire du coût total et de la durée d'un projet fondée sur un énoncé des exigences détaillé et conforme à une mission.

Approbation provisoire d'un projet (AP): Autorisation du CT d'entreprendre un projet en fonction des exigences opérationnelles prévues. Cette approbation s'étend aux objectifs de l'étape de définition du projet et aux dépenses pertinentes. Les ministères parrains peuvent solliciter l'approbation provisoire après avoir examiné le cycle de vie complet du projet et en avoir établi le coût, habituellement d'après une estimation de type C, et après avoir préparé une estimation de type B visant le coût de l'étape de définition du projet.

Approbation finale (AF) d'un projet: Autorisation du CT couvrant les objectifs de l'étape d'exécution du projet et les dépenses pertinentes. Les ministères parrains peuvent solliciter l'approbation finale après avoir établi l'ampleur du cycle de vie du projet et en avoir établi le coût, au moins d'après une estimation de type B.

Autorisations déléguées (AD): Projets aux fins desquels des autorisations ont été déléguées au ministère par le CT.

Tableau 23: Détails des grands projets d'immobilisations*

(en milliers de dollars) Projets par activité et par région	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1992	**Budget des dépenses 1992-1993**	Besoins des années futures
ACTIVITÉ EXPLOITATION DES PARCS					
Région de l'Ouest					
Banff:					
Chemin Lower Sunshine (A-AD)	1 827	2 227	2 227	-	-
Bâtiment administratif (B-AD)	3 511	3 511	178	**1 629**	1 704
Elk Island:					
Aire d'utilisation diurne (B-AD)	1 173	1 265	394	-	871
Enclos et parc d'attente pour le bison des bois (B-AD)	-	964	118	**650**	196
Jasper:					
Distribution d'eau dans le lotissement urbain (A-AD)	3 678	3 678	3 678	-	-
Réfection des rues dans le secteur commercial du centre (A-AD)	-	2 654	1 342	**1 312**	-
Kootenay:					
Aires de pique-nique(B-AD)	324	498	-	-	498
Lacs-Waterton:					
Interprétation lac Cameron(B-AD)	343	348	91	**257**	-
Amélioration urbaine (B-AD)	2 424	2 424	-	-	2 424
Yoho:					
Camping Kicking Horse(B-AD)	885	976	30	**298**	648
Complexe de Boulder Creek(A-AD)	1 979	1 980	1 980	-	-
Région des Prairies et du Nord					
Région:					
Entrepôt de visite douanière (B-AD)	-	4 543	2 300	**2 143**	100
Kluane:					
Arpentage et indication des limites (B-AD)	415	405	333	**72**	-
Prince-Albert:					
Centre d'accueil de Waskesiu (B-AF)	13 689	13 689	3 314	**1 419**	8 956
Wood Buffalo:					
Chemin reliant le lac Pine et la pointe Peace(B-AD)	1 301	1 301	32	-	1 269
Étude sur la répartition et les déplacements du bison (B-AD)	-	477	313	**164**	-
Mont-Riding:					
Centre d'accueil de Wasagaming (B-AF)	7 694	7 964	4 413	**900**	2 651
Lower Fort Garry:					
Remplacement de costumes (B-AD)	428	356	309	**47**	-
Restauration d'un mur (B-AD)	1 139	1 049	1049	-	-

Tableau 23: Détails des grands projets d'immobilisations* (suite)

(en milliers de dollars) Projets par activité et par région	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1992	**Budget des dépenses 1992-1993**	Besoins des années futures
Région des Prairies et du Nord (suite)					
Klondike:					
Stabilisation de la drague 4 (B-AD)	-	1,226	1,015	**211**	-
Auyuittuq:					
Centre d'accueil des visiteurs/ bâtiment de l'administration (B-AD)	-	2 654	2 084	**570**	-
Région de l'Ontario					
Tour Martello Shoal:					
Stabilisation (C-AD)	1 662	1 667	184	-	1483
Canal Rideau:					
Restauration de l'écluse amont Beveridges(B-AD)	2 314	2 660	235	-	2 425
Restauration de l'écluse aval Beveridges (A-AD)	1 660	1 652	1 652	-	-
Restauration des écluses Hartwells 9 et 10 (B-AD)	1 688	2 161	2 161	-	-
Écluses d'Ottawa 6 et 7 Phase II (B-AD)	-	4 686	-	**3 993**	693
Restauration du déversoir et du pont à Smith's Falls (A-AD)	1 050	674	674	-	-
Rechargement du pont Hogs Back (A-AD)	-	541	22	**519**	-
Restauration du pont pivotant de Merrickville (A-AD)	1 800	1 800	1 800	-	-
Déversoir de Kilmarnock (A-AD)	318	313	313	-	-
Voie navigable Trent-Severn:					
Restauration de la digue 8(A-AD)	2 355	2 355	2 355	-	-
Restauration de la digue 7 (A-AD)	4 539	3 036	3 036	-	-
Restauration de la digue 2 (B-AF)	4 963	4 810	4 810	-	-
Jetée de l'entrée amont (B-AD)	-	683	40	**643**	-
Région du Québec					
Canal de Lachine:					
Stabilisation des sédiments(B-AD)	10 000	10 000	1 772	**4 036**	4 192
Bastion de Saint-Jean:					
Stabilisation (B-AD)	3 473	3 473	3 301	**172**	-
Canal de Chambly:					
Écluses 1, 2 et 3 (B-AF)	7 895	7 895	6 277	**1 618**	-

Tableau 23: Détails des grands projets d'immobilisations* (suite)

(en milliers de dollars) Projets par activité et par région	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1992	**Budget des dépenses 1992-1993**	Besoins des années futures
Région de l'Atlantique					
Hautes-Terres-du-Cap-Breton:					
Stabilisation après le déroctage (A-AD)	4 568	3 972	2 914	**658**	400
Redoute York:					
Stabilisation du mur (A-AD)	-	953	366	**587**	-
Ouvrages de défense d'Halifax (A-AD)	-	383	51	**332**	-
Programme national					
Accès pour les personnes handicapées (B-AD)	-	20 000	3 000	**5 000**	12 000
ACTIVITÉ AMÉNAGEMENT DES PARCS					
Région de l'Ouest					
Îles-de-la-Reine-Charlotte:					
Initiative REDI centre d'accueil des visiteurs(B-AD)	2 382	2 438	518	**1 452**	468
Gwaii Haanas/Moresby-Sud:					
Aménagement (B-AD)	20 000	20 000	5 580	**4 293**	10 127
Région des Prairies et du Nord					
Ellesmere:					
Aménagement provisoire (B-AD)	2 104	2 106	1 702	**116**	288
Prairies:					
Acquisition de terres et aménagement provisoire (B-AF)	10 147	10 147	8 888	**345**	914
Nord-du-Yukon:					
Aménagement du parc (B-AD)	3 180	3 180	2 744	**228**	208
Sentier Chilkoot:					
Inventaire des ressources culturelles (B-AD)	667	816	568	**160**	88
Région de l'Ontario					
Péninsule-Bruce:					
Acquisition de terres (B-AD)	10 914	13 500	3 555	**1 137**	8 808
Région du Québec					
Mingan:					
Phase I de l'aménagement (B-AD)	3 500	3 500	3 500	-	-
Grosse-Île:					
Phase I de l'aménagement (B-AD)	928	958	858	**74**	26
Parc marin du Saguenay:					
Phase initiale de l'aménagement (B-AD)	3 840	3 840	2 014	**1 826**	-

Tableau 23: Détails des grands projets d'immobilisations* (suite)

(en milliers de dollars) Projets par activité et par région	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1992	**Budget des dépenses 1992-1993**	Besoins des années futures
Région du Québec (suite)					
Les-Forges-du-Saint-Maurice:					
Haut Fourneau (A-AD)	4 710	4 710	4 710	-	-
Acquisition (A-AD)	364	455	455	-	-
Poudrière:					
Réaménagement du lieu (A-AD)	-	1 850	1 693	**157**	-
Phare Forillon/Pointe-au-Père:					
Programme de soutien des principaux équipements de la région(B-AD)	-	4 500	-	**1 055**	3 445
Région de l'Atlantique					
Gros-Morne:					
Reconstruction d'une autoroute (A-AF)	63 733	64 360	58 603	**1 500**	4 257
Parc national de l'Î.-P.-É.:					
Réaménagement des Pignons verts (A-AD)	3 005	3 197	780	**260**	2 157

* Voir page 4 - 65 pour les définitions applicables aux grands projets d'immobilisations.

Tableau 24: Explication des principaux changements - Coûts totaux estimatifs précédents et courants

(en milliers de dollars) Projets	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Augmentation/ (Diminution)
ACTIVITÉ EXPLOITATION DES PARCS			
Région de l'Ouest			
Chemin Lower Sunshine, Banff: Augmentation du coût total en raison d'augmentations quantitatives et de travaux d'aménagement paysager supplémentaires.	1 827	2 227	400
Aires de pique-nique, Kootenay: Accroissement de l'envergure du projet pour englober les moyens d'interprétation, conformément au plan du Service des parcs.	324	498	174
Région des Prairies et du Nord			
Remplacement de costumes, Lower Fort Garry: Transformation d'une année-personne imputable aux immobilisations, en poste d'une durée indéterminée qui relève ainsi du budget régional d'E&E.	428	356	(72)
Région de l'Ontario			
Restauration de l'écluse amont Beveridges, Canal Rideau: L'inspection a révélé que la structure de l'écluse s'était détériorée beaucoup plus qu'on ne s'y attendait. Le projet a été retardé de 1991-1992 à 1992-1993 en raison de restrictions budgétaires.	2 314	2 660	346
Restauration des écluses Hartwells 9 et 10, Canal Rideau: Augmentation du coût, compte tenu d'un accroissement de la supervision qualifiée, d'une augmentation du matériel de jointement sous pression, de travaux supplémentaires de carottage et du mauvais état non prévu de l'aval.	1 688	2 161	473
Restauration du déversoir et du pont à Smith's Falls, Canal Rideau: Réduction du coût total attribuable à un appel d'offres très concurrentiel.	1 050	674	(376)
Restauration de la digue 7, voie navigable Trent-Servern: Réduction importante grâce à un appel d'offres extrêmement concurrentiel dans un marché déprimé.	4 539	3 036	(1 503)

Tableau 24: Explication des principaux changements - Coûts totaux estimatifs précédents et courants (suite)

(en milliers de dollars) Projets	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Augmentation/ (Diminution)
Région de l'Atlantique			
Stabilisation après le déroctage, Hautes-Terres-du-Cap-Breton: Réduction du coût total en raison d'un appel d'offres très concurrentiel.	4 568	3 972	(596)
ACTIVITÉ AMÉNAGEMENT DES PARCS			
Région des Prairies et du Nord			
Inventaire des ressources culturelles, Sentier Chilkoot: Accroissement de l'envergure du projet pour englober l'aménagement de sentiers, conformément au plan de gestion du parc.	667	816	149
Région de l'Ontario			
Acquisition de terres, Péninsule-Bruce: L'autorisation de dépenser du Conseil du Trésor pour l'acquisition continue de terres en vue de la création de ce parc est fixée à 13,5 millions. Comme le coût total de l'acquisition de terres est imprévisible, c.-à-d. sujet aux conditions du marché, le coût total estimé de ce projet est fondé sur le plafond établi par le CT.	10 914	13 500	2 586
Région de l'Atlantique			
Reconstruction d'une autoroute, Gros-Morne: L'autorisation de dépenser du Conseil du Trésor pour reconstruire la route de Gros Morne est fixée à 64 360 000 $. Comme le coût total de ce projet dépendra de l'échéancier de construction, le coût total estimé est fondé sur le plafond établi par le CT.	63 733	64 360	627

4. Paiements de transfert

Tableau 25: Détails des subventions et contributions

(en dollars)	Budget des dépenses 1992-1993	Prévu 1991-1992	Réel 1990-1991
Subventions			
Jardin international de la Paix (Manitoba)	**30 000**	30 000	30 000
Société pour la protection des parcs et des sites naturels du Canada	**20 000**	20 000	20 000
Total des subventions	**50 000**	50 000	50 000
Contributions			
Conférence fédérale-provinciale des parcs	**16 000**	16 000	16 564
Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources	**120 000**	120 000	158 681
Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources/Centre de surveillance de la conservation	**15 000**	15 000	15 000
Associations coopérantes	**250 000**	250 000	245 285
Fonds du patrimoine mondial	**87 000**	87 000	93 673
Centre international d'études pour la conservation et la restauration des biens culturels	**47 000**	47 000	46 043
Comité du lotissement urbain de Jasper	**15 600**	15 600	15 322
Centre intergouvernemental de protection contre les incendies de forêts	**50 000**	50 000	32 925
Acquisition et restauration de la maison Trestler	**-**	-	12 989
Conseil international des monuments et des sites	**40 000**	40 000	40 000
Compagnie franche de la Marine	**66 000**	66 000	66 000
Conseil de gestion de la harde de caribous de la Porcupine	**6 250**	6 250	6 250
Musée de l'Armée	**30 400**	30 400	31 000
Programme canadien sur l'homme et la biosphère	**15 000**	15 000	15 000
Accords de partage des frais pour la rénovation de lieux et monuments d'importance historique nationale	**1 684 000**	1 000 000	997 887
Fonds mondial pour la nature	**-**	-	65 000
Sentier Alexander-Mackenzie	**-**	88 600	-
Contribution à la "Second Century Conservation Club" - Initiative des aînés	**-**	20 000	10 000
Contribution au district régional d'East Kootenay (Colombie-Britannique) à l'égard du coût de remplacement de la station d'épuration des eaux usées de Radium	**198 000**	305 000	-
Corporation Saint Joseph-de-la-rive	**120 000**	-	-

Tableau 25: Détails des subventions et contributions (suite)

(en dollars)	Budget des dépenses 1992-1993	Prévu 1991-1992	Réel 1990-1991
Contributions (suite)			
Contribution au Colloque des villes du patrimoine mondial à Québec	-	200 000	-
Ville de Banff pour l'asphaltage de l'avenue Banff	-	850 000	150 000
Contribution à l'Université de l'Alberta - Étude sur les wapitis	-	20 000	20 000
Contribution à la ville de Vancouver pour le navire St. Roch et son abri	**75 000**	50 000	-
Contribution à l'UICN - 4e congrès mondial sur les parcs	-	50 000	50 000
Comité consultatif du lac Louise	**6 000**	-	3 710
Église de Saint-André-de-Kamouraska	-	58 000	-
Adventure Travel Society	-	18 000	-
Partenaires des parcs canadiens	**80 000**	80 000	-
Université de la Colombie-Britannique - Département de pédologie	-	30 000	30 000
Total des contributions	**2 921 250**	3 527 850	2 121 329
Total des paiements de transfert	**2 971 250**	3 577 850	2 171 329

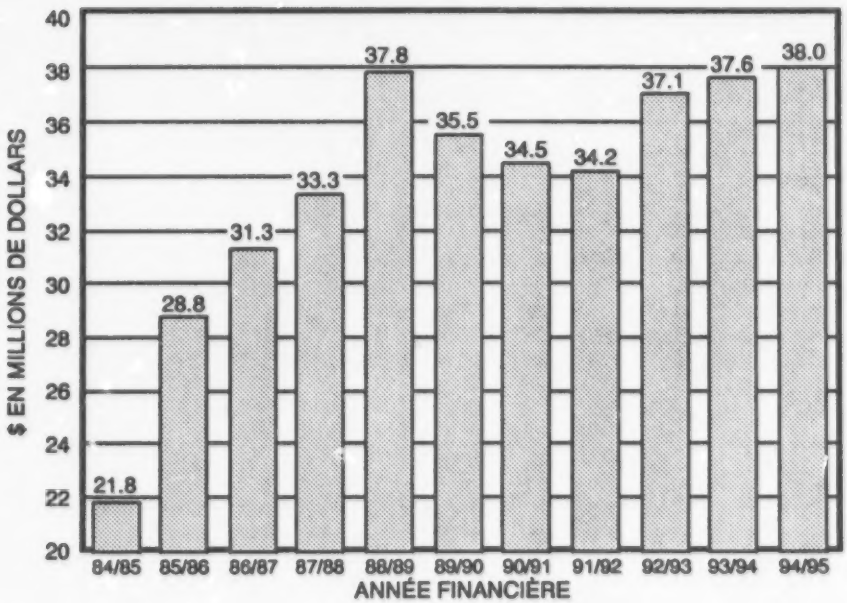
5. Recettes

Tableau 26: Recettes produites par le Programme

(en dollars)	Budget des dépenses 1992-1993		Prévu 1991-1992		Réel 1990-1991	
	$	%	$	%	$	%
Locations, terrains, bâtiments et concessions	**8 000**	**22**	8 000	23	8 285	24
Droits d'entrée	**12 375**	**33**	10 625	31	9 661	28
Permis de camping et de caravaning	**8 200**	**22**	7 450	22	7 313	21
Autres recettes	**8 505**	**23**	8 130	24	9 342	27
	37 080	**100**	34 205	100	34 601	100

Le tableau 27 montre que l'augmentation des recettes au milieu des années 1980 est attribuable à l'Énoncé économique fait par le gouvernement en 1984, alors que le point culminant atteint en 1988-1989 est dû au paiement de comptes en souffrance. La baisse qui a suivi est attribuable en grande partie au transfert des recettes du lotissement urbain à la nouvelle municipalité de Banff. Les augmentations prévues pour les années à venir sont reliées au tarif plus élevé pour les droits d'entrée et pour les permis de camping.

Tableau 27: Recettes réelles et prévues



6. Coût net du Programme

Le budget du Programme ne comprend que les dépenses qui doivent être imputées sur ces crédits votés et législatifs. Il faut tenir compte d'autres éléments de coût et d'autres recettes pour calculer le coût net du Programme, comme le montre le tableau 28.

Tableau 28: Coût net du Programme pour 1992-1993

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1992-1993**	Prévu 1991-1992
Dépenses de fonctionnement	**295 074**	281 415
Dépenses en capital	**115 541**	113 306
Subventions et contributions	**2 971**	3 609
Budget des dépenses principal	**413 586**	398 330
Services reçus sans frais		
Locaux:		
- de Travaux publics Canada	**10 986**	10 481
- des immeubles appartenant au Ministère	**4 173**	4 052
- de Transports Canada	**79**	79
Émission des chèques et autres services comptables:		
- d'Approvisionnements et Services Canada	**460**	481
Contribution de l'employeur aux avantages sociaux des employés pour les primes d'assurance et d'autres frais:		
- du Secrétariat du Conseil du Trésor	**8 868**	8 697
Autres services:		
- de Travail Canada	**902**	747
	25 468	24 537
Coût total du Programme	**439 054**	422 867
Moins: Recettes à valoir directement sur le Trésor*	**37 080**	33 430
Coût net estimatif du Programme	**401 974**	389 437

* Voir détails au tableau 26, page 4 - 72.

B. Autres renseignements

1. Lieux administrés par le Programme Parcs

Tableau 29: Lieux exploités par province et territoire [1]

TERRE-NEUVE

Parcs Nationaux
- Gros-Morne (P)
- Terra-Nova

Lieux historiques nationaux
- Cap-Spear*
- Castle Hill*
- Maison Hawthorne
- L'Anse-aux-Meadows* (P)
- Mission Hopedale
- Port-au-Choix
- Signal Hill*

NOUVELLE-ÉCOSSE

Parcs nationaux
- Hautes-Terres du Cap-Breton
- Kejimkujik

Exposition commémorative administré par le Programme Parcs
- La pêche sur les Grands Bancs

Lieux historiques nationaux
- Alexander Graham Bell*
- Fort-Anne*
- Fort-Edward
- Fort-McNab
- Forteresse-de-Louisbourg*
- Île-George
- Grand-Pré*
- Île-Grassy*
- Citadelle d'Halifax*
- Marconi
- Port-Royal*
- Tour-Martello-Prince-de-Galles*
- Canal St. Peters
- Redoute-York*

NOUVEAU-BRUNSWICK

Parcs nationaux
- Fundy
- Kouchibouguac

Exposition commémorative administrée par le Programme Parcs
- L'Odyssée acadienne

Lieux historiques nationaux
- Île-Beaubears*
- Tour-Martello-de-Carleton*
- Fort-Beauséjour*
- Fort-Gaspareaux
- Blockhaus-de-St. Andrews

Tableau 29: Lieux exploités par province et territoire [1] (suite)

ÎLE DU PRINCE-ÉDOUARD

Parcs nationaux
- Île-du-Prince-Édouard

Lieux historiques nationaux
- Ardgowan*
- Fort-Amherst-Port-La-Joye*
- Province House

QUÉBEC

Parcs nationaux
- Forillon
- La Mauricie

Réserves de parcs nationaux
- Archipel Mingan

Endroits du patrimoine administrés par le Programme Parcs
- Vieux Port de Québec

Lieux historiques nationaux
- Bataille-de-la-Châteauguay*
- Bataille-de-la-Restigouche*
- Caserne de Carillon
- Canal de Carillon
- Sir-Georges-Étienne-Cartier*
- Cartier-Brébeuf*
- Canal de Chambly
- Coteau-du-Lac*
- Les-Forges-du-Saint-Maurice
- Fort-Chambly*
- Fort-Lennox*
- Fort-Témiscamingue*
- Les murs et les fortifications de Québec (P)
- Parc-de-l'Artillerie
- Fort-Numéro-Un-de-la-Pointe-Lévis*
- Commerce de la fourrure à Lachine*
- Grande-Grève
- Grosse-Île
- Canal de Lachine
- Maison Sir-Wilfrid-Laurier*
- Maison Maillou
- Manoir Louis-Joseph Papineau
- Phare-de-la-Pointe-au-Père
- Canal de Sainte-Anne-de-Bellevue
- Canal de Saint-Ours
- Hon. Louis S. Saint-Laurent*

Tableau 29: Lieux exploités par province et territoire [1] (suite)

ONTARIO

Parcs nationaux
- Péninsule-Bruce (B)
- Îles-de-la-Baie-Georgienne
- Pointe-Pelée (T)
- Pukaskwa
- Îles-du-Saint-Laurent

Parcs nationaux marins
- Fathom Five

Endroits du patrimoine administrés par le Programme Parcs
- Maison commémorative Bethune

Lieux historiques nationaux
- Bataille du Moulin-à-Vent
- Villa Bellevue*
- Phare-de-l'Île-Bois-Blanc
- Caserne Butler's
- Fort-George*
- Fort-Malden*
- Fort-Mississauga
- Fort-St. Joseph*
- Fort-Wellington*
- Maison Inverarden
- Maison Sir-John-Johnson
- Maison Laurier
- Tours-Martello-de-Kingston
- Woodside*
- Fortifications en terre de Southwold
- Voie navigable Trent-Severn
- Île Navy
- Phare de Point Clark
- Queenston Heights
- Canal Rideau
- Canal de Sault-Sainte-Marie

MANITOBA

Parcs nationaux
- Mont-Riding (B)

Aires du patrimoine à gestion conjointe
- Rivière Rouge

Lieux historiques nationaux
- La Fourche*
- Monticules linéaires
- Lower Fort Garry*
- Fort-Prince-de-Galles*
- Maison Riel*
- Presbytère St. Andrew*
- York Factory

Tableau 29: Lieux exploités par province et territoire [1] (suite)

SASKATCHEWAN

Parcs nationaux
- Prairies
- Prince-Albert

Lieux historiques nationaux
- Batoche*
- Bataille-de-Fish-Creek
- Fort-Battleford*
- Fort-Espérance
- Fort-Pelly
- Fort-Walsh*
- Ferme-Motherwell*

ALBERTA

Parcs nationaux
- Banff (P)
- Elk Island
- Jasper (P)
- Lacs-Waterton (B)
- Wood Buffalo (P & T)

Rivières du patrimoine canadien
- Athabasca (Jasper)
- Saskatchewan-Nord (Banff)

Lieux historiques nationaux
- Musée de Banff
- Caverne et bassin
- Maison Jasper
- Maison Rocky Mountain*
- Col Yellowhead

COLOMBIE-BRITANNIQUE

Parcs nationaux
- Glaciers
- Kootenay (P)
- Mont-Revelstoke
- Yoho (P)

Réserves de parc nationaux
- Gwaii Haanas/Moresby-Sud
- Pacific Rim

Rivières du patrimoine canadien
- Rivière Kicking Horse (Yoho)

Lieux historiques nationaux
- Sentier Chilkoot
- Phare Fisgard
- Fort-Langley*
- Fort-Rodd-Hill*
- Fort-St. James
- Conserverie du détroit de Géorgie
- Fort-Kitwanga*
- Ninstints (P)
- Col Rogers
- St. Roch

Aires du patrimoine à gestion conjointe
- Sentier du patrimoine Alexander-Mackenzie

Tableau 29: Lieux exploités par province et territoire [1] (suite)

TERRITOIRES DU NORD-OUEST

Parcs nationaux
Wood Buffalo (P & T)

Réserves de parcs nationaux
Auyuittuq
Île-Ellesmere
Nahanni (P)

Rivières du patrimoine canadien
Rivière Nahanni-Sud (Nahanni)

TERRITOIRE DU YUKON

Parcs nationaux
Nord-du-Yukon

Réserves de parcs nationaux
Kluane (P)

Rivière du patrimoine canadien
Alsek (Kluane)

Lieux historiques nationaux
Complexe historique de Dawson
Gold Room au sentier Bear Creek
Drague n° 4
Vapeur Klondike
Vapeur Keno

(1) Les sites locaux qui constituent ou comprennent des sites du patrimoine mondial ou des réserves de la biosphère reconnues sont respectivement désignés par un (P) et par un (B). Les terres humides d'importance internationale sont indiquées par le symbole T.

Dans la catégorie des lieux historiques nationaux, le symbole * indique un parc historique national. L'absence de symbole indique un lieu historique national.

Une réserve de parc national est un parc situé dans une zone dont les revendications territoriales globales des autochtones ont été acceptées en vue de négociations et dont les limites définitives seront déterminées lors du règlement des revendications.

La compétence d'Environnement Canada sur le Réseau des rivières du patrimoine canadien s'applique à des tronçons de cinq cours d'eau situés dans des parcs nationaux.

Programme d'administration

1992-1993
Plan de dépenses

Table des matières

Autorisations de dépenser

A. Autorisations pour 1992-1993 5 - 4
B. Emploi des autorisations en 1990-1991 5 - 5

Section I
Aperçu du Programme

A. Plans pour 1992-1993 et rendement récent
1. Points saillants 5 - 6
2. Sommaire des besoins financiers 5 - 8
3. Examen des résultats financiers 5 - 9

B. Données de base
1. Introduction 5 - 10
2. Mandat 5 - 10
3. Objectif du Programme 5 - 10
4. Organisation du Programme en vue de son exécution 5 - 10

C. Perspective de planification
1. Facteurs externes qui influent sur le Programme 5 - 13
2. Initiatives 5 - 15
3. État des initiatives annoncées antérieurement 5 - 16

Section II
Analyse par activité

A. Administration 5 - 18
B. Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales 5 - 27

Section III
Renseignements supplémentaires

A. Aperçu des ressources du Programme
1. Besoins financiers par article 5 - 38
2. Besoins en personnel 5 - 39
3. Dépenses en capital 5 - 41
4. Paiements de transfert 5 - 42
5. Coût net du Programme 5 - 43

Autorisations de dépenser

A. Autorisations pour 1992-1993 - Partie II du Budget des dépenses

Besoins financiers par autorisation

Crédits (en milliers de dollars)		**Budget principal 1992-1993**	Budget principal 1991-1992
	Programme d'administration		
1	Dépenses du Programme	**67 643**	47 190
(L)	Ministre de l'Environnement - Traitement et allocation pour automobile	**51**	51
(L)	Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	**5 550**	4 560
	Total du Programme	**73 244**	51 801

Crédit - Libellé et montants

Crédit (dollars)		**Budget principal 1992-1993**
	Programme d'administration	
1	Administration - Dépenses du Programme, la subvention inscrite au Budget et contributions	**67 643 000**

Programme par activité

(en milliers de dollars)	Budget principal 1992-1993					
	Années-personnes autorisées	Budgétaire			**Total**	Budget principal 1991-1992
		Fonctionnement	Dépenses en capital	Paiements de transfert		
Administration	593	58 116	579	646	**59 341**	47 443
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales	63	11 782	6	2 115	**13 903**	4 358
	656	69 898	585	2 761	**73 244**	51 801
Années-personnes autorisées en 1991-1992	559					

* Voir tableau 17, page 5 - 40, pour plus de renseignements sur les années-personnes.

B. Emploi des autorisations en 1990-1991 - Volume II des Comptes publics

Crédits (dollars)		Budget principal	Total disponible	**Emploi réel**
	Programme d'administration			
1	Dépenses du Programme	40 798 000	79 118 468	**78 423 482**
(L)	Ministre de l'Environnement -- Traitement et allocation pour automobile	49 400	32 030	**32 030**
(L)	Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	3 820 000	4 098 000	**4 098 000**
	Total du Programme - Budgétaire	44 667 400	83 248 498	**82 553 512**

Section I
Aperçu du Programme

A. Plans pour 1992-1993 et rendement récent

1. Points saillants

En 1992-1993, le Programme d'administration continuera de surveiller la mise en oeuvre du **Plan vert du Canada pour un environnement sain** dans l'ensemble de l'administration fédérale et de coordonner, au sein d'Environnement Canada, les travaux utiles de planification et d'élaboration, les activités de démarrage et les aspects communication reliés aux initiatives du Plan vert (voir page 5 - 16).

Voici les points saillants des plans pour 1992-1993 et du rendement récent du Programme d'administration en ce qui a trait au Plan vert:

Processus décisionnel respectueux de l'environnement

- Prolonger et élargir, dans le cadre du Plan vert, le programme **Les Partenaires de l'environnement**, afin de répondre aux demandes du public qui s'intéresse aux activités d'éducation non-conventionnelle. Continuer d'appuyer des actions locales destinées à améliorer et à préserver l'environnement du Canada (voir page 5 - 20).

- Améliorer les capacités du Ministère au chapitre de l'**information sur l'environnement**, notamment en ce qui touche aux rapports sur l'état de l'environnement (voir le réseau national d'information sur l'environnement, l'élaboration des éléments environnementaux des comptes nationaux et celle des indicateurs de l'environnement à la rubrique Rapports sur l'état de l'environnement, page 5 - 22).

- Créer le **Programme canadien d'écocivisme** (voir page 5 - 15).

- Appuyer l'**innovation scientifique** en élargissant et en améliorant les ressources fédérales sur le plan des sciences de l'environnement comme suit: attribuer des bourses universitaires, des chaires d'études et des subventions à la recherche axée sur les écosystèmes; créer un secrétariat national qui coordonnera la recherche portant sur les changements planétaires et qui diffusera les résultats scientifiques; appuyer les projets innovateurs de R-D qui servent les objectifs du Plan vert (voir Programme d'innovation, page 5 - 15; Formation de la relève scientifique, page 5 - 15; Programme canadien des changements à l'échelle du globe, page 5 - 15).

Sécurité de l'environnement mondial

- Appuyer les initiatives et activités internationales en s'attachant à préparer la participation du Canada à la **Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement**, au Brésil en juin 1992 (voir page 5 - 21;

voir aussi Convention mondiale sur la biodiversité, page 5 - 14 et Partenariats internationaux des jeunes, page 5 - 16).

Commencer chez soi (Code fédéral de gérance de l'environnement)

- Aider les ministères fédéraux à réaliser l'objectif de gestion énoncé dans le Plan vert en mettant au point un **Code de gérance de l'environnement** visant les activités fédérales et en créant un bureau de la gérance de l'environnement (voir page 5 - 16).

- Créer un **programme d'aide financière aux participants** qui encouragera et aidera le public à participer aux examens des commissions d'évaluation environnementale (voir page 5 - 17).

- Le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales et son successeur proposé, l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, aura comme priorité en 1992-1993 la **mise en application du projet de loi C-13**, qui est le projet de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (voir page 5 - 17).

Il y a d'autres points saillants des plans pour 1992-1993 et du rendement récent qui concerne le Programme d'administration:

- **Rapports sur l'état de l'environnement:** Les options en vue de créer une organisation indépendante chargée des rapports sur l'état de l'environnement seront définies en 1992-1993 (voir page 5 - 22).

- **Programme Choix environnemental:** Le programme, qui fournit aux consommateurs des renseignements leur permettant d'écologiser leurs achats de biens et services, créera entre 20 et 30 catégories de produits en 1992-1993. En 1990-1991, 18 directives visant des centaines de produits et services ont été établies dans le cadre du programme Choix environnemental, et plus de 60 entreprises ont obtenu le permis d'afficher l'«Éco-Logo» (voir page 5 - 20).

2. Sommaire des besoins financiers

Tableau 1: Besoins financiers par activité

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1992-1993**	Prévu* 1991-1992	Différence	Détails à la page
Administration	**59 341**	50 889	8 452	5 - 19
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales	**13 903**	12 673	1 230	5 -30
	73 244	63 562	9 682	
Années-personnes:**				
Contrôlées par le Conseil du Trésor	**656**	606	50	
Autres	**15**	11	1	
	671	617	51	

* Prévu en date du 15 décembre 1991

** Voir tableau 17, page 5 - 40, pour plus de renseignements sur les années-personnes.

Explication de la différence: L'augmentation prévue de 9,7 millions de dollars est principalement attribuable aux facteurs suivants:

	En millions de dollars
Administration	
• Initiatives du Plan vert	8.8
BFEÉE	
• Initiative du Plan vert	1.2

Explication des prévisions pour 1990-1991: La prévision en date du 15 décembre 1991, pour 1991-1992 (qui inclut des postes du Budget des dépenses supplémentaire "B") dépasse de 12,0 millions le montant de 51,8 millions de dollars au Budget principal 1991-1992; cela est principalement attribuable aux initiatives du Plan vert.

3. Examen des résultats financiers

Tableau 2: Résultats financiers en 1990-1991

(en milliers de dollars)	1990-1991		
	Réel	Budget principal	**Différence**
Administration	71 995	39 878	**32 117**
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales	10 559	4 789	**5 770**
	82 554	44 667	**37 887**
Années-personnes:			
Contrôlées par le Conseil du Trésor	634	497	**137**
Autres	11	11	-
	645	508	**137**

Explication de la différence: Les principaux postes contribuant à l'augmentation des dépenses de 37,9 millions de dollars sont les suivants:

	En millions de dollars
Administration	
• La table ronde nationale sur l'environnement et l'économie	2.5
• Besoins en matière de santé et de sécurité	25.9
• Augmentation des charges salariales	3.7
BFEÉE	
• Besoins en matière de santé et sécurité	5.8

B. Données de base

1. Introduction

Le Programme d'administration dirige et coordonne la politique et les stratégies du Ministère; assure la liaison avec des gouvernements étrangers et des organismes internationaux, les autres ministères et organismes fédéraux, les gouvernements provinciaux, l'industrie, le grand public et les divers groupes soucieux de protéger l'environnement. Il exécute la politique administrative et fournit toute une gamme de services de soutien en gestion aux deux Programmes de fonctionnement du Ministère, soit les Services de l'environnement et Parcs.

2. Mandat

Le mandat du Programme d'administration découle des pouvoirs et fonctions dévolus au ministre de l'Environnement en vertu de la Loi de 1970 sur l'organisation du gouvernement.

3. Objectif du Programme

Assurer l'orientation et la gestion du Ministère, lui fournir des services et pourvoir à l'examen des évaluations environnementales.

4. Organisation du Programme en vue de son exécution

Structure par activité: Le Programme d'administration comporte deux activités.

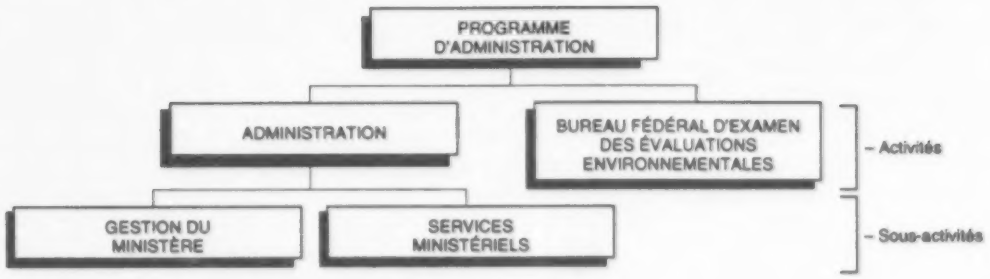
La première activité, celle de l'**Administration**, se divise en deux sous-activités:

- **La gestion du Ministère**, qui assure: l'orientation et la coordination de toutes les activités du Ministère; programmes d'éducation et services de communication; information sur l'état de l'environnement et gestion intégrée de programmes qui touchent plusieurs activités.

- **Les services du Ministère**, qui comprennent: l'établissement de la politique administrative et les services fournis à l'ensemble du Ministère dans les domaines des finances, des ressources humaines, de la technologie de l'information (informatique, télécommunications et bureautique) et du soutien administratif.

La deuxième activité, celle du **Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales**, administre le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement du gouvernement fédéral. En vertu du projet de Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (C-13), le Bureau deviendra l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, dotée de sa propre structure de programme.

Tableau 3: Structure des activités



Structure de l'organisation

La première activité, celle de l'**Administration** comprend les sous-activités suivantes:

- **La gestion du Ministère**, qui englobe les bureaux intégrés (c'est-à-dire les Cabinets du Ministre, du Sous-ministre et du Sous-ministre associé ainsi que le bureau du Conseiller en sciences et le service de soutien du Conseil consultatif canadien de l'environnement et de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie), le Service des politiques du Ministère, Éducation et Communications, Rapport sur l'état de l'environnement, la Direction de l'évaluation et la Direction de la vérification interne.

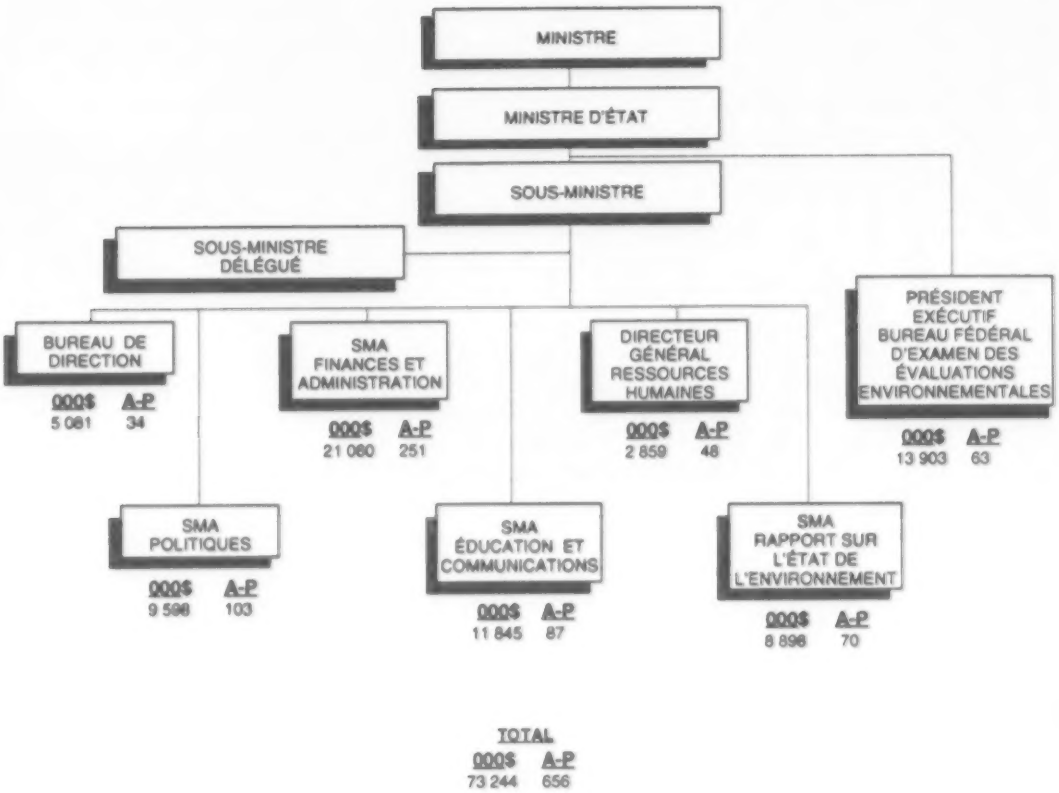
- **Les services du Ministère**, qui comprennent le Service des finances et de l'administration, la Direction générale des ressources humaines et le soutien pour le Service juridique.

La seconde activité, le **Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales (BFEÉE)** est gérée par un président exécutif, qui relève directement du Ministre. Le projet de Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (C-13) prévoit la nomination d'un président comme premier dirigeant de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, organisme distinct qui est proposé pour succéder au BFEÉE.

Le Programme d'administration est situé dans les locaux de l'administration centrale du Ministère, à Hull (Québec). Il existe aussi un bureau du BFEÉE à Vancouver (Colombie-Britannique).

Le tableau 4 montre les rapports hiérarchiques entre les divers éléments organisationnels ainsi que les ressources attribuées à chacuns d'eux.

Tableau 4: Ressources par organisation et par activité en 1992-1993



C. Perspective de planification

1. Facteurs externes qui influent sur le Programme

L'élaboration et l'application des stratégies, politiques et plans environnementaux s'effectuent dans un contexte compliqué et dynamique.

Priorités du public: L'environnement reste au coeur des préoccupations des Canadiens. Malgré la récession, la plupart croient que la protection de l'environnement devrait demeurer une priorité, même au prix d'un redressement plus lent de l'économie (Sondage Angus Reid-Southam News, mars 1991). Les Canadiens reconnaissent aussi que les entreprises, les gouvernements et les particuliers partagent la responsabilité de protéger l'environnement; toutefois, ils continuent de s'attendre à ce que le gouvernement fédéral exerce un rôle de direction pour s'attaquer aux problèmes.

Les Canadiens ne sont pas disposés à fixer des priorités précises. Ils attendent plutôt une action sur un vaste front, depuis les mesures pour enrayer la pollution toxique jusqu'à la préservation des espèces et des espaces menacés.

Compréhension scientifique: La dimension scientifique des problèmes environnementaux est complexe. Il n'existe pas de solutions simples. Par exemple, la pollution des Grands Lacs n'altère pas que l'eau: il s'agit d'un problème écosystémique qui est lié à l'utilisation du sol, de l'air et de l'eau.

La science qui étudie les problèmes environnementaux évolue rapidement. Ainsi, dans le passé, on s'est inquiété d'un ensemble assez restreint de polluants. Le perfectionnement des techniques de mesure et la meilleure compréhension des écosystèmes ont toutefois révélé que l'environnement contient de multiples substances dont les concentrations minimes s'accumulent et peuvent être dangereuses.

Malgré les percées scientifiques, des questions demeurent sans réponse. On comprend imparfaitement, par exemple, les liens entre les activités humaines et leurs effets nocifs possibles sur l'environnement et la santé humaine.

Lien entre environnement et économie: Les problèmes environnementaux ne peuvent être isolés des questions économiques, pas plus que les problèmes économiques ne peuvent être bien réglés en faisant fi de leurs conséquences sur l'environnement. Un environnement naturel sain et une économie prospère dépendent l'un de l'autre. Par les travaux de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (la Commission Brundtland), il a été reconnu que l'on ne parviendra à des solutions durables qu'en adoptant une approche intégrée, une approche fondée sur le développement durable.

Coopération intérieure et internationale: Les problèmes de l'environnement respectent rarement les limites géographiques et les champs de compétence. Si certains problèmes sont de nature surtout locale, comme ceux de l'approvisionnement en eau et de l'évacuation des eaux usées, et qu'il vaut donc mieux les régler au niveau municipal ou provincial, un nombre croissant

de questions transcendent ces frontières plutôt restreintes pour devenir nationales et, de plus en plus, internationales. On n'obtiendra des résultats durables que par la coordination des efforts au pays et sur la scène internationale.

Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement (PÉEE) du gouvernement fédéral: Le processus continue d'être influencé par plusieurs facteurs externes, notamment les décisions des tribunaux concernant son application, l'opinion publique, les projets de réforme législative et les initiatives fédérales-provinciales d'harmonisation.

Le Décret sur les lignes directrices visant le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement, pris le 21 juin 1984, exige que chaque ministère fédéral évalue les propositions pour déterminer si elles présentent des risques pour l'environnement. Les décisions de la Cour fédérale du Canada ont progressivement étendu la portée d'application du processus à des projets pour lesquels le gouvernement fédéral assume une responsabilité décisionnelle ou auxquels il participe, et qui sont du ressort des gouvernements provinciaux. Cet élargissement du processus a entraîné une augmentation du nombre des commissions d'évaluation environnementale.

L'évaluation environnementale continue d'attirer beaucoup l'attention, en partie parce que son application demeure une des manifestations les plus visibles de l'importance de l'engagement du gouvernement fédéral à l'égard de l'environnement. L'application du processus fédéral d'évaluation et d'examen en matière d'environnement offre au public l'occasion de participer aux décisions qui influent sur son environnement. On s'attend à ce que la participation du public augmente constamment.

Après de vastes consultations qui ont commencé à l'automne de 1987, le ministre de l'Environnement a présenté le projet de Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (projet de loi C-78) à la Chambre des communes le 18 juin 1990. La loi a été proposée à nouveau le 19 juin 1991 (projet de loi C-13). Le projet de loi C-13 est la pierre angulaire de la réforme législative et réglementaire du Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement. La nouvelle loi est destinée à éliminer l'incertitude et à clarifier le processus et son application. La réforme exige du BFEÉE qu'il se prépare à devenir un organisme distinct, l'Agence canadienne d'évaluation environnementale.

Les provinces renforcent leurs propres marches à suivre ou en prévoient de nouvelles, en réponse à la demande du public. On établit des régimes d'évaluation environnementale dans le cadre des ententes de règlement des revendications territoriales autochtones. Les activités fédérales-provinciales s'intensifient en vue d'harmoniser les processus visant les projets qui relèvent de plusieurs compétences.

2. Initiatives

En réponse aux influences venant de l'extérieur, les initiatives suivantes seront lancées:

Convention mondiale sur la biodiversité: Il est proposé dans le Plan vert une convention qui établira le cadre de la conservation et de l'exploitation durable de la diversité biologique à l'échelle planétaire. Le Canada appuie depuis longtemps les efforts favorables à la biodiversité, et il tâchera, avec plus de 75 autres pays, d'établir la convention à temps pour qu'elle soit signée à la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, au Brésil en juin 1992. Les principaux objectifs de la convention s'accordent avec ceux du Plan vert en matière de protection des espèces et des espaces. La convention se négocie sous les auspices du Programme des Nations Unies pour l'environnement.

L'initiative sera financée, en 1992-1993, au moyen des ressources existantes.

Programme canadien d'écocivisme: Il s'agit d'aider les gens à acquérir les connaissances, les compétences et les valeurs nécessaires à une action réfléchie sur le plan de l'environnement. En 1992-1993, les efforts seront orientés afin de promouvoir la notion d'écocivisme auprès des Canadiens et de constituer des partenariats avec les universitaires, les gens d'affaires, les travailleurs ainsi que les groupes professionnels, écologistes et scientifiques.

Formation de la relève du Canada en sciences de l'environnement: L'initiative du Plan vert vise à garantir que le Canada forme les scientifiques hautement qualifiés dont il a besoin pour réaliser son programme environnemental. Au cours des six prochaines années, 50 millions de dollars seront affectés à des bourses universitaires, des chaires d'études et des subventions à la recherche axée sur les écosystèmes. Le programme sera administré par trois conseils subventionnaires - le Conseil de recherches en sciences humaines, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie, et le Conseil de recherches médicales.

Le Programme d'administration assurera aux conseils les fonctions de secrétariat. Il jouera un rôle important dans la diffusion des renseignements se rapportant au programme et favorisera les échanges au sein des milieux de recherche universitaire. En 1992-1993, 3.5 millions de dollars seront dépensés comme suit: 400 000 $ en bourses, 2 millions de dollars en subventions de recherche, 1 million de dollars en chaires d'études et 100 000 $ en frais d'administration.

Programme canadien des changements à l'échelle du globe: L'initiative du Plan vert est destinée à établir un secrétariat national efficace pour coordonner la recherche sur tous les aspects des changements planétaires et pour présenter les résultats scientifiques en vue de l'élaboration de la politique environnementale. Au total, 4,5 millions de dollars seront affectés sur les six prochaines années. En 1992-1993, 418 000 $ seront attribués à la Société royale du Canada pour apporter un soutien au secrétariat national et démarrer les activités.

Programme d'innovation en matière d'environnement: Le programme s'adresse aux Canadiens dont les propositions originales de recherche-développement environnementale servent les objectifs du Plan vert. Le programme est administré par Approvisionnements et

Services Canada, mais les aspects environnement seront gérés par le Programme d'administration d'Environnement Canada. Au total, 1,7 million de dollars seront dépensés en 1992-1993.

Code de gérance de l'environnement: Cette initiative du Plan vert est destinée à garantir que les activités des ministères fédéraux sont conformes aux normes et aux méthodes environnementales actuelles. Elle englobe l'élaboration d'un code de gérance de l'environnement qui régira toutes les sphères d'activité de l'administration fédérale, et auquel s'ajouteront les plans d'action des ministères. Elle crée aussi le Bureau de gérance de l'environnement, qui servira de centre de coordination et aidera les ministères fédéraux à intégrer le code dans leurs décisions et leurs activités.

Le développement de produits et services génériques, comme des ateliers, et de l'information, par exemple sous forme de documents de référence et de matériel de sensibilisation destinés à tous les ministères débutera en 1992-1993. En plus le Bureau apportera un soutien aux projets pilotes et aux études et projets de démonstration pour déterminer les activités qui pourraient permettre d'épargner et fournir des renseignements sur celles-ci.

Partenariats internationaux des jeunes: Le Ministère a consacré 1 million de dollars en 1991-1992 pour créer le Secrétariat des jeunes Canadiens sur l'environnement et le développement. Le mandat énoncé dans le Plan vert consiste à coordonner la participation des jeunes du Canada et à faciliter la participation des jeunes du monde à la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement qui aura lieu au Brésil en 1992. Le Ministère affectera 700 000 $ aux activités du secrétariat en 1992-1993.

3. État des initiatives annoncées antérieurement

Le Plan vert du Canada pour un environnement sain: Figurant dans le Plan de dépenses 1990-1991 sous la rubrique Plan d'action pour l'environnement au Canada - Mise en oeuvre du développement durable, cette initiative s'attaque à un vaste éventail de problèmes environnementaux qui préoccupent les Canadiens, de la pollution de l'air et de l'eau jusqu'aux espèces et espaces menacés. Le Plan vert, annoncé le 11 décembre 1990, met en branle les changements fondamentaux nécessaires à l'avènement d'une prise de décision favorable à l'environnement à tous les échelons de la société. Fondé sur la consultation publique, le Plan vert précise des objectifs et des calendriers qui permettront de mesurer les progrès réalisés et d'en rendre compte publiquement. La mise en oeuvre de plus d'une centaine d'initiatives a été entreprise après sa diffusion.

En 1992-1993, le Programme d'administration continuera de diriger et de coordonner le lancement des programmes et initiatives du Plan vert et il aidera les autres ministères à mettre en oeuvre celui-ci.

En 1990-1991, le Programme d'administration était chargé de l'établissement du cadre stratégique et de la rédaction du document du Plan vert. Il a aussi coordonné l'élaboration de divers éléments du plan d'action et apporté un soutien stratégique aux programmes des parcs et

des services environnementaux ainsi qu'à d'autres ministères fédéraux pour les aider à mettre à exécution leurs initiatives dans le contexte du Plan vert.

Mise en oeuvre de la réforme du Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement du gouvernement fédéral: L'initiative sera menée à bien par l'adoption et la proclamation de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale. L'Agence canadienne d'évaluation environnementale, qui est proposé pour succéder au Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales (BFEÉE), assumera la responsabilité des projets auparavant administrés par celui-ci.

La loi proposée énoncera, pour la première fois dans un texte législatif, les responsabilités du gouvernement fédéral et les procédures qu'il doit suivre pour faire l'évaluation environnementale de projets. La loi dissipera l'incertitude laissée par le Décret sur les lignes directrices visant le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement et prévoira un processus clair et équilibré auquel tous les intervenants auront accès.

En prévision de l'application de la loi, le BFEÉE continue d'élaborer le cadre de réglementation nécessaire pour appuyer le nouveau processus. Le Bureau continue, en outre, de conseiller les ministères, organismes et sociétés d'État sur la façon d'administrer la structure législative et réglementaire actuelle et celle qui est proposée.

Selon la réforme du Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement que le gouvernement a instituée en juin 1990, l'évaluation des impacts environnementaux doit être faite pour les projets de politique et de programme qui sont soumis à l'attention du Cabinet. Les ministères collaborent entre eux sous la direction du BFEÉE pour établir le fondement technique et méthodologique des évaluations à ce niveau de l'activité gouvernementale. Le Bureau continuera de conseiller et d'aider les ministères à répondre à la nouvelle exigence.

En 1991-1992, le BFEÉE a aussi commencé à administrer le programme d'aide financière aux participants. Le programme est destiné à aider le public à participer à l'examen des propositions soumises à une commission d'évaluation environnementale. Le programme, initiative du Plan vert, obtiendra 8,5 millions de dollars sur une période de six ans.

Section II
Analyse par activité

A. Administration

Objectif

Tracer les grandes orientations et assurer la gestion, la coordination et les services communs de soutien au Ministère, et gérer certains programmes nationaux.

Description

L'activité Administration englobe deux sous-activités:

Gestion du Ministère: Cette sous-activité consiste à assurer l'orientation générale du Ministère par l'établissement de stratégies, de politiques et de plans. Elle permet de surveiller l'efficacité et l'efficience du Ministère au moyen d'évaluations et de vérifications internes, de coordonner les affaires intergouvernementales, non gouvernementales, et interministérielles et enfin, de fournir au public des programmes d'éducation et des services de communications ainsi que des renseignements sur l'état de l'environnement. Elle veille également à la gestion globale des programmes et projets à activités multiples ainsi qu'à la prestation de conseils spéciaux sur des questions scientifiques et techniques touchant le Ministère.

Services du Ministère: Cette sous-activité établit, pour l'ensemble du Ministère, les politiques et méthodes aptes à permettre au Sous-ministre de s'acquitter de ses responsabilités en matière d'administration et de gestion. Elle s'occupe de coordonner les activités relatives à l'accès à l'information, de gérer les fonds de renseignements et d'assurer la gestion du matériel, la sécurité, les locaux et les services de bibliothèque et de courrier. Il lui incombe, en outre, d'améliorer les pratiques et contrôles de gestion, ainsi que de voir, pour l'ensemble du Ministère, à la prestation de services centralisés de gestion et de soutien dans le domaine de l'informatique (traitement électronique des données, télécommunications et bureautique).

Sommaires des ressources

En 1992-1993, 81 % des dépenses et 90 % des années-personnes du Programme d'administration seront imputables à l'activité Administration.

Tableau 5: Sommaire des ressources de l'activité

(en milliers de dollars)	Budget des dépenses 1992-1993		Prévu 1991-1992		Réel 1990-1991	
	$	A-P	$	A-P	$	A-P
Gestion du Ministère	**36 955**	**306**	28 374	256	45 673	285
Services du Ministère	**22 386**	**287**	22 515	287	26 322	300
	59 341	**593**	50 889	543	71 995	585

Les frais de personnel comptent pour 61 % du total des dépenses de l'activité en 1992-1993. Les autres dépenses se répartissent principalement entre les postes suivants: transports et communications 5 % et services professionnels et spéciaux 21 %.

Tableau 6: Résultats financiers en 1990-1991

(en milliers de dollars)	1990-1991		
	Réel	Budget principal*	**Différence**
Gestion du Ministère	45 673	16 054	**29 619**
Services du Ministère	26 322	23 824	**2 498**
	71 995	39 878	**32 117**

* Le Budget des dépenses a été rajusté pour tenir compte du transfert des Communications de la sous-activité des Services du Ministère à celle de la Gestion du Ministère.

Les différences entre les dépenses réelles et celles prévues au Budget principal pour l'activité Administration en 1990-1991 sont énumérées à la sous-section Examen des résultats financiers à la page 5 - 9.

Données sur le rendement et justification des ressources

En 1992-1993, des ressources ont été affectées à cette activité pour:

- les dépenses de fonctionnement des Cabinets du ministre de l'Environnement, du Sous-ministre et du Sous-ministre associé ainsi que du bureau du Conseiller en sciences et l'aide apportée au Conseil canadien de l'environnement et à la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (34 années-personnes, 5,1 millions $);

- l'élaboration de politiques, les services des affaires nationales et internationales ainsi que la gestion de projets axés sur le Ministère (103 années-personnes, 9,6 millions $);

- des services d'évaluation et de vérification internes; l'orientation des politiques et les services centraux en matière de finances, de technologie de l'information et de soutien administratif (251 années-personnes, 21,1 millions $);

- la politique et les services concernant les ressources humaines (48 années-personnes, 2,9 millions $);

- les programmes d'éducation et les services de communications (87 années-personnes, 11,8 millions $);

- les services liés aux rapports sur l'état de l'environnement (70 années-personnes, 8,9 millions $).

Les principaux plans pour 1992-1993 et les résultats récents au chapitre du rendement se résument comme suit:

Programmes et projets englobant plusieurs activités: En 1992-1993, l'activité Administration continuera d'assurer les fonctions générales d'orientation et d'appui pour:

- **Les Partenaires de l'environnement:** Le programme, lancé en septembre 1989, aide les actions locales destinées à améliorer et à préserver l'environnement du Canada. Le Programme d'administration assure les services de surveillance et d'évaluation du programme, les communications, la gestion des finances et de l'information ainsi que la coordination et la liaison avec les ministères et organismes fédéraux et d'autres organisations à l'échelon national. Le programme a été prolongé de trois ans et élargi dans le contexte du Plan vert pour répondre aux demandes du public qui s'intéresse aux activités d'éducation non conventionnelle. Il a été ajouté au programme 20 millions de dollars et 15 années-personnes.

  Les ressources affectées aux activités en 1992-1993 sont 25 années-personnes et 2,7 millions de dollars. La contribution de 13,0 millions de dollars en 1992-1993 est comprise dans le Programme des services de l'environnement (voir page 3 - 95).

  En 1990-1991, le total des frais s'est élevé à 6,1 millions de dollars (y compris des contributions de 4,7 millions). Il a été proposé 770 projets, dont 297 ont été approuvés. Évalués à 39,5 millions de dollars, ces projets ont obtenu des contributions fédérales de 11,2 millions de dollars. Il s'agissait de projets de recyclage, de rétablissement des poissons et d'autres animaux, d'assainissement du milieu, de nettoyage, de compostage et ainsi de suite.

- **Programme Choix environnemental:** Le programme fournit aux consommateurs des renseignements qui leur permettront d'écologiser leurs achats de biens et services pour la maison et le bureau. Il encourage l'entreprise qui effectue de la recherche-développement et crée des produits novateurs.

  En 1992-1993, il est prévu d'entreprendre des travaux portant sur entre 20 et 30

catégories de produits, comme les fenêtres, les nouveaux combustibles de remplacement, les dispositifs économiseurs d'énergie (interrupteurs d'éclairage, minuteries, etc.) et le chauffage domiciliaire. En ce qui touche aux consommateurs, on s'attend à pouvoir mesurer l'effet de la campagne nationale de publicité sur la reconnaissance du logo. On prévoit aussi entreprendre d'évaluer l'efficacité de l'Éco-Logo comme instrument économique, non réglementaire, sur le marché commercial et industriel. Les besoins du programme sont évalués à 3,4 millions de dollars pour 1992-1993.

En 1990-1991, le programme a établi 18 directives visant des centaines de produits et services. Au cours de la période, plus de 60 entreprises ont obtenu le permis d'apposer l'Éco-Logo sur des produits tels: papier fin fait de fibres recyclées, peintures à base d'eau et peintures à base de solvant, lampes à faible consommation d'énergie et couches en tissu. Les dépenses totales se sont élevées à 2,3 millions de dollars.

Initiatives internationales: Le Programme d'administration fournira une aide financière et apportera son appui aux initiatives suivantes:

- **Fonds multilatéral du Protocole de Montréal:** Le fonds, créé pour aider les pays en développement à respecter leurs obligations internationales en vue d'éliminer les CFC et autres destructeurs d'ozone, a été instauré à la deuxième réunion des parties au Protocole de Montréal, tenue à Londres, en juin 1990.

  Montréal a été choisie en septembre 1990 comme siège du secrétariat du Programme des Nations Unies pour l'environnement qui administrera le fonds. Il sera dépensé entre 160 millions et 240 millions de dollars américains durant les trois premières années. Pour l'année civile 1992, le Ministère versera une subvention de 4,4 millions de dollars tirée sur le crédit du Programme des services de l'environnement (voir page 3 - 92) et 75 000 $ pour l'administration.

- **Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (Brésil 1992):** La conférence, qui aura lieu au Brésil en juin 1992, sera consacrée notamment aux mécanismes mondiaux de financement propres à aider les pays en développement à empêcher la dégradation de l'environnement, au partage et au transfert de la technologie et aux accords internationaux de protection de l'environnement. Le Programme d'administration encourage la présence de représentants canadiens d'organisations non gouvernementales à cette conférence et aux réunions internationales connexes.

  Les frais totaux pour le fonctionnement du secrétariat et le soutien aux préparatifs de la conférence en 1992-1993 sont évalués à 1,6 million de dollars. Les contributions nationales et internationales sont évaluées à 420 000 $ et à 100 000 $ respectivement. En 1990-1991, le coût total de mise sur pied du secrétariat était de à 295 616 $.

- **Centre environnemental régional pour l'Europe centrale et orientale (Centre de Budapest):** Le Centre est un organisme sans but lucratif créé en

septembre 1990 pour aider à trouver des solutions aux graves problèmes environnementaux des pays de l'Europe centrale et orientale. En 1991-1992 a été versée la première tranche de 1,5 million de dollars de la contribution que fera le Canada.

La deuxième tranche, évaluée à 500 000 $, sera versée en 1992-1993. Les fonds serviront aux activités du Centre, notamment: aider les particuliers, les organisations non gouvernementales, le secteur privé et les organismes gouvernementaux à promouvoir la protection de l'environnement dans la région, recueillir et diffuser des renseignements relatifs à l'environnement, servir de bureau central pour les programmes environnementaux et les programmes de santé connexes, promouvoir l'éducation et développer les capacités institutionnelles dans des domaines comme le transfert de la technologie et les programmes de recherche.

- **Institut international pour le développement durable (Centre de Winnipeg):** L'Institut international pour le développement durable a été constitué en société sans but lucratif le 15 mars 1990. Ses objectifs sont de promouvoir le concept du développement économique qui ménage l'environnement à long terme et de favoriser l'intégration des principes et des pratiques du développement durable au sein du secteur public, du secteur privé et du secteur bénévole, et entre ces secteurs, aux échelles nationale et internationale. Son budget de fonctionnement de base de 25 millions de dollars sur cinq ans est assuré par la province du Manitoba, l'Agence canadienne de développement international et Environnement Canada. Le Ministère fournira 13,75 millions de dollars sur cinq ans, qui serviront surtout à couvrir les dépenses administratives de l'Institut.

  En 1992-1993, un paiement de 3 millions de dollars sera fait à l'Institut. Un paiement de 1,75 million avait été fait en 1990-1991.

Rapports sur l'état de l'environnement: En 1992-1993, la stratégie et le plan d'action d'un réseau d'information sur l'environnement seront conçus et mis en oeuvre. Ce réseau national, qui sera entièrement établi d'ici 1994, servira à communiquer et à obtenir l'information décrivant l'état général de l'environnement canadien.

En 1990-1991, la fonction Rapports sur l'état de l'environnement a entrepris d'étudier la capacité d'Environnement Canada d'expliquer et de surveiller l'état et les conditions des écosystèmes du pays. En 1992-1993, il sera mis au point une stratégie pour intégrer les activités actuelles de surveillance afin de mieux répondre aux besoins de la fonction. La stratégie sera fondée sur les partenariats avec, par exemple, les ministères fédéraux et provinciaux.

Les conclusions du forum international de l'information environnementale qui a eu lieu à Montréal, en mai 1991, ont été réunies en une déclaration, puis intégrées dans une stratégie d'information qui sera débattue dans le cadre de l'Agenda 21 de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, au Brésil en 1992.

En 1992-1993, le Canada, partenaire dans de nombreuses organisations internationales comme l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), la Conférence

des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED), le World Resources Institute et la Chambre de commerce internationale, continuera de chercher des solutions aux problèmes environnementaux du monde par la surveillance et la communication de l'information à l'échelle de la planète. Une stratégie de l'État de l'environnement permettra à la fonction d'établir des liens internationaux pour faire avancer la recherche-développement d'indicateurs de l'environnement, les bases de données intégrées et l'utilisation de l'information de l'État de l'environnement pour évaluer le rendement et la politique.

Enfin, les options pour créer une organisation indépendante de rapports sur l'état de l'environnement seront définies pour être soumises à l'attention du ministre de l'Environnement, puis du Premier ministre.

En 1990-1991, deux autres documents ont été publiés: le rapport «Les contaminants chez les oiseaux de mer du Canada» et un feuillet d'information intitulé «Les contaminants dans les oeufs du Goéland argenté des Grands Lacs». Jusqu'ici, plus de 115 000 exemplaires des publications ont été diffusés «sur demande». Le demande a été telle qu'il a fallu réimprimer plusieurs publications. Des renseignements sur l'environnement continueront d'être publiés à l'intention des Canadiens sous forme de feuillets d'information et de rapports sur l'état de l'environnement.

Le rapport intitulé «Le point sur l'établissement d'un ensemble national d'indicateurs environnementaux au Canada», a été présenté pour usage interne aux ministres de l'Environnement de l'OCDE lors de la réunion à la fin janvier 1991, puis diffusé pour consultation le 16 avril 1991. L'ensemble préliminaire d'indicateurs de l'environnement servira de base à la discussion, à la recherche et au développement, en vue d'établir un ensemble complet d'indicateurs dont il peut être rendu compte périodiquement. Il contribuera en outre aux efforts internationaux pour élaborer des mesures d'évaluation de la performance environnementale des pays. L'établissement des indicateurs a été approuvé et encouragé par les dirigeants des sept pays les plus industrialisés aux trois derniers sommets du Groupe des Sept.

Leadership scientifique fédéral (Revitalisation des laboratoires d'Environnement Canada): Cette initiative du Plan vert vise à revigorer l'infrastructure scientifique du Ministère. Le Programme d'administration coordonnera le programme et entreprendra des projets visant à renforcer les capacités du Ministère en matière de sciences et de technologie de l'environnement.

Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie: La Table ronde a été créée en 1989 en réponse au rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (Commission Bruntland) et aux recommandations du Groupe de travail national sur l'environnement et l'économie.

En plus de conseiller le Premier ministre sur les questions relatives à l'environnement et à l'économie, la Table ronde joue un rôle catalyseur dans la société canadienne et à l'étranger tâchant de faire s'accorder les intérêts économiques et les intérêts environnementaux, en ce qui concerne le développement durable.

En 1990-1991, 2,5 millions de dollars et 11 années-personnes ont été fournis pour les activités de la Table ronde. Elle a conseillé le Premier ministre et les organismes fédéraux, et elle a formulé des recommandations en vue de modifier le processus d'évaluation environnementale proposé pour le gouvernement fédéral. Ces recommandations ont été incluses dans la réforme du processus présentée en juin 1990.

La Table ronde a aussi analysé 66 accords bilatéraux conclus en 1989 et en 1990 pour déterminer dans quelle mesure les questions du développement durable y ont été déterminées. Son activité a mené à l'établissement d'une grille de développement destinée aux futures négociations bilatérales et, en partenariat avec le gouvernement fédéral, à l'examen des incidences des politiques et programmes fédéraux actuels sur les habitudes de production et de gestion des déchets dans le secteur public.

La Table ronde a participé à des activités diverses visant à rassembler de sources multiples la meilleure information sur les questions environnementales. Il y a eu le symposium sur l'analyse des méthodes décisionnelles, organisé en octobre 1990, un document donnant l'aperçu de la gamme des stimulants économiques dont on dispose pour mettre en oeuvre le développement durable au Canada, un atelier réunissant des représentants des secteurs privé et public destiné à éprouver les micro- et macro-indicateurs mis au point pour mesurer de façon pratique le développement durable dans la production et la consommation d'énergie au Canada, et, en partenariat avec la Société royale du Canada, l'élaboration de la revue scientifique EcoDecision.

Dans son rôle de catalyseur, la Table ronde a encouragé tous les secteurs de l'économie du Canada à ouvrir le dialogue sur le développement durable. Elle l'a fait:

- en publiant un manuel, intitulé «Waste Elimination: Canada - We can», sur la réduction des déchets et en contribuant à créer un conseil national pour la réduction des déchets;

- en constituant des partenariats pour créer un programme d'éducation au développement durable destiné à fournir aux jeunes les connaissances et les compétences nécessaires pour faire des choix viables;

- en créant un programme de prix scientifiques d'un montant de 2 500 $ chacun, de concert avec la Fondation sciences jeunesse, pour reconnaître les projets qui illustrent le mieux les méthodes de développement durable. Cette année, les cinq prix ont été décernés à l'occasion de l'Expo-sciences du Canada à Vancouver;

- en travaillant en partenariat avec le programme PARTICIPaction et la Direction générale de l'éducation du Ministère pour formuler une proposition officielle en vue de créer un programme qui favorisera l'écocivisme comme moyen de parvenir au développement durable;

- en collaborant étroitement avec WHYNOT Productions, producteur indépendant, pour réaliser une série télévisée de cinq émissions spéciales visant à bien représenter les liens si nécessaires au développement durable;

- en faisant la promotion de la formule de la Table ronde sur la scène internationale comme moyen d'obtenir le consensus sur les questions du développement durable. La Table ronde a réalisé une brochure d'information en trois langues (anglais, français et russe) qui a été diffusée aux Canadiens ainsi qu'à tous les participants de la conférence de Bergen, qui a eu lieu en avril, 1991. La Table ronde a promu l'idée de cette formule auprès des collectivités en diffusant un peu partout au pays l'an dernier plus de 10 000 exemplaires d'une trousse de table ronde municipale.

Semaine de l'environnement: En 1992-1993, le programme de la Semaine de l'environnement sera élargi. On misera davantage sur les projets locaux et sur la promotion de la participation des Canadiens aux activités de protection de l'environnement toute l'année durant. Le budget du programme, qui permet aux organisations non gouvernementales de réaliser des activités, sera augmenté, et une plus grande importance sera accordée aux partenariats avec les commerces et l'industrie, les municipalités, les provinces, les écoles et les organisations non gouvernementales. On montera aussi une vaste campagne de relations avec les médias. Le budget prévu pour la Semaine de l'environnement 1992 est de 2,3 millions de dollars.

Également en 1992, des prix d'excellence environnementale seront présentés dans six catégories: organisme sans but lucratif, communication, entreprise, oeuvre écologique, municipalité et projet d'exposition des sciences de l'environnement.

Au cours de la Semaine de l'environnement 1990, des milliers de Canadiens ont participé à des projets spéciaux, par exemple des opérations de recyclage et des campagnes de ramassage des déchets, ainsi que la collecte et l'élimination de produits ménagers dangereux. Les fonds ont été fournis à des organisations non gouvernementales sans but lucratif pour réaliser des projets qui faisaient ressortir la responsabilité individuelle et collective à l'égard de l'environnement. Le budget total de la Semaine de l'environnement 1990 était de 1 million de dollars.

Un programme «Ce que nous pouvons faire pour l'environnement» a été lancé au cours de la Semaine. Un livret a été publié et des messages d'intérêt public ont été diffusés à la radio et à la télévision pour montrer aux Canadiens les centaines de choses à faire pour protéger l'environnement.

Système de bureautique du Ministère (SBM): En 1990-1991, 2,5 millions de dollars ont été dépensés par le Programme d'administration pour gérer et faire fonctionner le réseau et le centre d'exploitation, et acheter l'équipement. La mise en oeuvre du système a été achevée comme prévu en mars 1991. Il y avait à ce moment 5 500 utilisateurs répartis dans 120 emplacements au Ministère.

Base de données et politique d'utilisation des sols: Il est fait état de la révision de la Politique fédérale de conservation des terres humides à la section Conservation et Protection de ce plan de dépenses (voir Conservation des habitats fauniques page 3 - 47).

Services spéciaux pour les employés handicapés: Le 26 février 1991, le Ministère a inauguré son Centre de technologie informatique adaptée. Le Centre assure aux handicapés l'accès aux ordinateurs. La technologie informatique adaptée permet l'accès en

compensant pour les handicaps visuels, moteurs ou sensoriels. Le Centre vise à améliorer les perspectives d'emploi des handicapés et à améliorer leur productivité et leur rendement en milieu de travail.

En 1992-1993, 200 000 $ seront dépensés pour faire fonctionner le Centre. Celui-ci assure des services aux employés du Ministère et à ceux d'autres ministères fédéraux dans la Région de la capitale nationale.

Efficacité de l'activité Administration

Il incombe à l'activité Administration d'offrir des services d'orientation, de gestion et de coordination ainsi que de veiller à la prestation des services de soutien communs à l'ensemble du Ministère, ce qui lui permet de contribuer à l'efficacité du Programme Parcs et du Programme des services de l'environnement.

Le rendement de l'activité peut se mesurer en fonction des dépenses des programmes de fonctionnement auxquels elle est reliée (voir tableaux 7 et 8).

Tableau 7: Rapport entre les dépenses de fonctionnement de l'activité Administration et celles du Ministère

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1992-1993**	Prévu 1991-1992	Réel 1990-1991
Activité Administration	**59 341**	50 889	71 995
Total pour le Ministère	**925 024**	851 509	885 471
Pourcentage	**6.4**	6.0	8.1

Nota: Le pourcentage pour les dépenses réelles 1990-1991 est plus élevé que les pourcentages pour la prévision 1991-1992 et pour le Budget des dépenses 1992-1993; cela est attribuable à l'augmentation des fonds concernant les besoins urgents en matière de santé et de sécurité. Ces fonds ont été approuvés au Budget des dépenses supplémentaire.

Tableau 8: Rapport entre les années-personnes de l'activité Administration et les années-personnes du Ministère

	Budget des dépenses 1992-1993	Prévu 1991-1992	Réel 1990-1991
Activité Administration	**593**	543	585
Total pour le Ministère	**10 365**	10 137	10 211
Pourcentage	**5.7**	5.4	5.7

B. Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales (BFEÉE)

Objectif

Par la gestion du Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement, encourager l'administration fédérale à respecter l'environnement et l'opinion publique aux étapes de la planification et de la prise de décision concernant des projets et la mise en valeur des ressources.

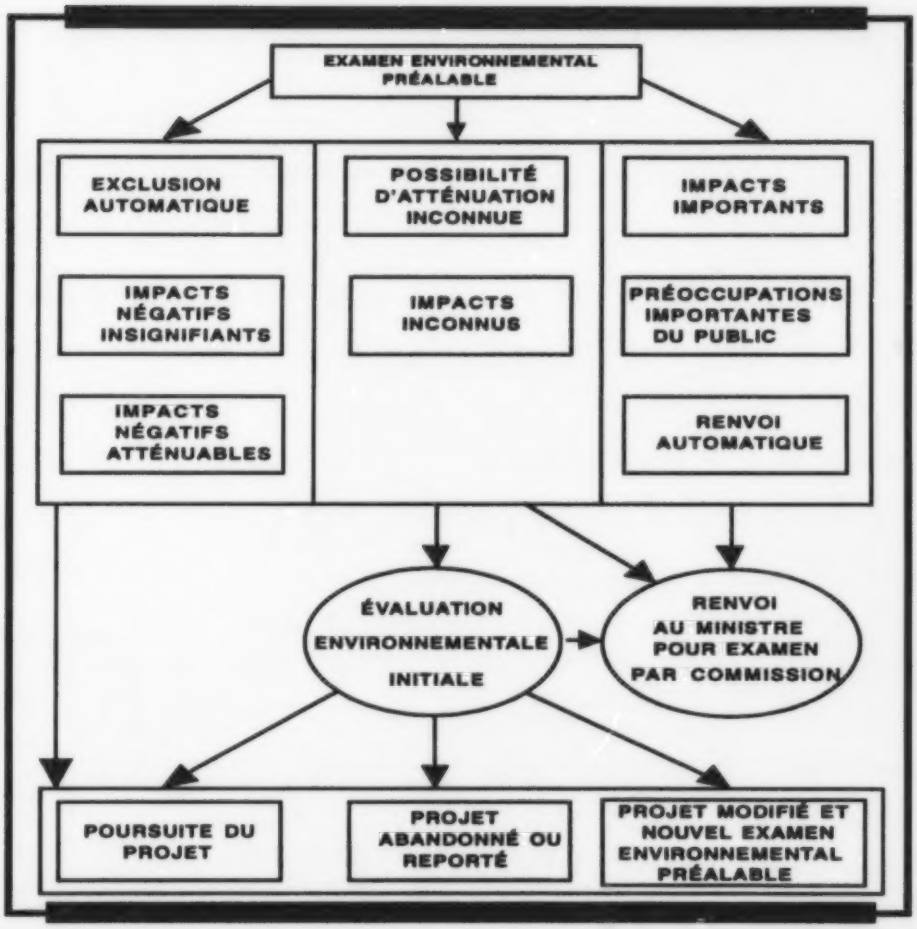
Description

Le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales est comptable au ministre de l'Environnement de la gestion du Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement, et conseille l'ensemble de l'administration fédérale au sujet du processus.

Selon le Décret de 1984 sur les lignes directrices visant le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement, le processus peut avoir deux étapes. D'abord, chaque ministère fédéral doit soumettre ses propositions à une évaluation initiale pour déterminer les effets néfastes qu'elles peuvent avoir sur l'environnement et prendre des mesures pour atténuer ceux-ci. Ensuite, si les effets d'un projet risquent d'être importants, ou si les préoccupations du public le justifient, le projet doit être soumis au ministre de l'Environnement pour faire l'objet d'un examen par une commission d'évaluation environnementale.

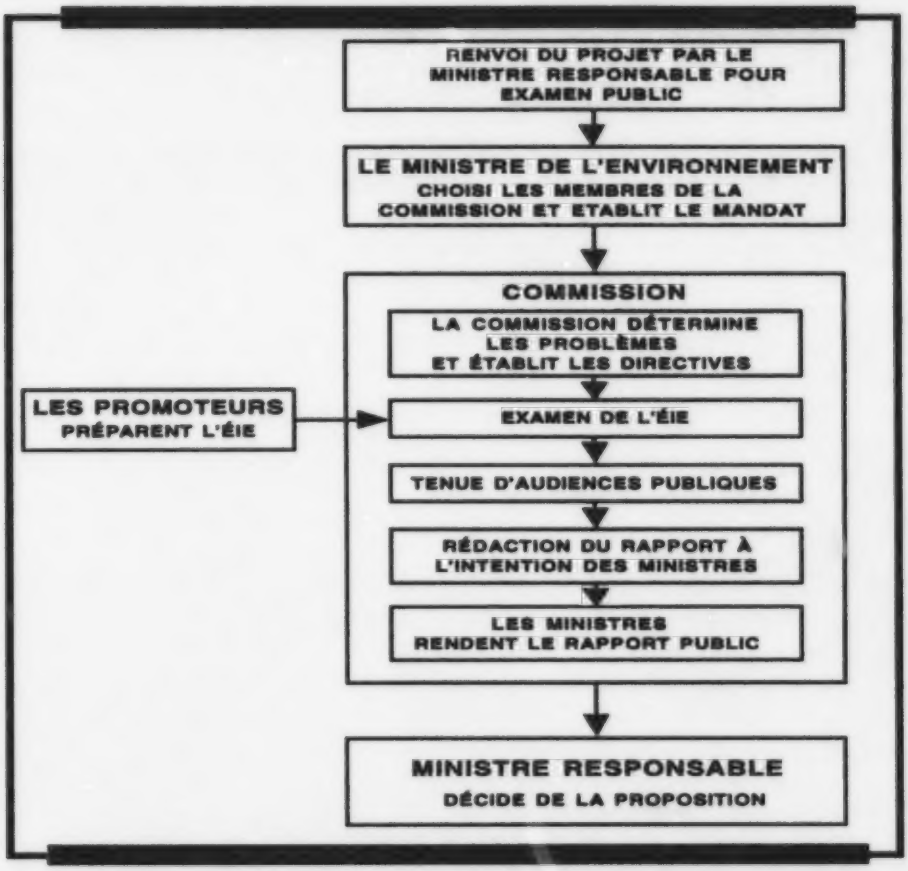
La majorité des projets soumis au processus n'ont pas à franchir la seconde étape. Le ministère fédéral désigné ministère responsable effectue un examen préalable pour déterminer l'importance des impacts environnementaux prévisibles d'une proposition et les mesures d'atténuation dont on dispose pour réduire ceux-ci au minimum. Si les impacts néfastes prévus sont jugés négligeables ou atténuables au moyen de techniques connues, le processus s'arrête là et la proposition peut être réalisée, étant entendu que les activités normales de suivi seront effectuées. Si le ministère n'est pas satisfait de l'information obtenue ou s'il le juge bon en raison des préoccupations exprimées par le public à l'étape de l'examen préalable, il peut décider de réaliser une évaluation environnementale initiale (EEI). Cette évaluation initiale fournira des renseignements plus détaillés sur la proposition, sur les impacts prévus et sur les mesures d'atténuation connues. Les propositions qu'on sait être sans danger pour l'environnement peuvent être inscrites sur une liste des propositions automatiquement exclues du processus, de façon à les soustraire de l'évaluation initiale. Le tableau 9 présente un aperçu de l'étape évaluation initiale du processus.

Tableau 9: Aperçu de l'étape évaluation initiale du Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement



À l'étape de l'examen par une commission, le ministre de l'Environnement nomme, à la demande du ministère responsable, une commission indépendante d'évaluation environnementale. Les membres de la commission sont choisis du secteur privé, des domaines de l'éducation et des sciences et du grand public. Le ministère responsable détermine habituellement le besoin d'un examen par une commission après l'achèvement d'une évaluation environnementale initiale, mais peut aussi le faire au moment de l'examen préalable. Les commissions fédérales-provinciales sont créées pour des projets qui ressortissent aux deux paliers de gouvernement. Le tableau 10 présente un aperçu des étapes d'un examen par une commission d'évaluation environnementale.

Tableau 10: Examen par une commission d'évaluation environnementale



La participation du public est un élément essentiel du Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement, et toutes les commissions d'évaluation environnementale mènent leurs audiences en public. Pour encourager et aider le public à participer, le BFEÉE administre le programme d'aide financière aux participants, au moyen de 8,5 millions de dollars attribués sur six ans, de 1991-1992 à 1996-1997. Les contributions servent à aider le public: à examiner le document de directives établi par la commission, à examiner l'énoncé des incidences environnementales, à se préparer aux audiences publiques et à y participer.

En plus d'administrer le processus d'évaluation et d'examen en vigueur, le BFEÉE est chargé de fournir des conseils sur les marches à suivre existantes et proposées du point de vue de la politique, des lois et des règlements. Conformément au projet de Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, le Bureau a fini l'ébauche de deux règlements principaux qui feront l'objet de vastes consultations tout au long de la première partie de 1992. Le personnel du BFEÉE travaille

avec les provinces afin de promouvoir la coopération et d'harmoniser le processus remanié avec les marches à suivre provinciales.

Le Bureau offre aussi des ateliers de formation pour aider les ministères à comprendre la nature, les méthodes et les pratiques du processus d'examen, et pour faire en sorte que le processus soit appliqué de façon uniforme par l'ensemble de l'administration fédérale.

Relativement au nouveau processus d'évaluation environnementale des projets de politique et de programme, le BFEÉE établit des documents destinés à guider et à informer les ministères au sujet des techniques et des méthodes qui pourraient leur être utiles pour effectuer les évaluations requises. Le Bureau conseille les ministères directement à savoir si une initiative proposée est visée par la politique concernant le processus d'évaluation ou est assujettie au Décret sur les lignes directrices visant le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement. Il établit des procédures de concert avec les ministères et conseille quels forme et contenu donner aux déclarations publiques quant aux effets environnementaux des projets de politique ou de programme.

Le Bureau assure en outre le secrétariat et les fonds au Conseil canadien de la recherche sur les évaluations environnementales (CCRÉE), créé en 1984 pour étudier les façons d'améliorer les aspects scientifiques et techniques et la procédure de l'évaluation environnementale et pour conseiller le gouvernement à ce sujet. Le Conseil se compose de 12 membres choisis dans divers secteurs et régions du Canada. Il commande des recherches sur des sujets d'importance et administre le Programme de contrats de recherche accordés aux étudiants diplômés, dont les contrats sont attribués sur concours. Le programme aide les étudiants au niveau des études supérieures à faire de la recherche dans les universités canadiennes sur l'évaluation environnementale. Le Conseil publie un rapport annuel, des exposés sur la recherche, des documents d'information et d'autres rapports.

Sommaires des ressources

En 1992-1993, le BFEÉE utilisera 19 % des dépenses et 10 % des années-personnes du Programme d'administration.

Tableau 11: Sommaire des ressources de l'activité

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1992-1993**		Prévu 1991-1992		Réel 1990-1991	
	$	**A-P**	$	A-P	$	A-P
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales	**13 903**	**63**	12 673	63	10 559	49

Les dépenses relatives au personnel représentent 29 % des dépenses de l'activité en 1992-1993; les marchés de services, 42 %; les autres frais de fonctionnement, 14 %; et les contributions, 15 %.

Tableau 12: Résultats financiers en 1990-1991

(en milliers de dollars)	1990-1991		
	Réel	Budget principal	**Différence**
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales	10 559	4 789	**5 770**

Nota: Les dépenses réelles 1990-1991 sont plus élevées que le Budget des dépenses 1990-1991 à cause de l'augmentation des fonds concernant les besoins urgents en matière de santé et sécurité.

Données sur le rendement et justification des ressources

Examens par les commissions d'évaluation environnementale

Les dépenses énumérées dans la présente sous-section sont celles que supporte le BFEÉE pour assurer la réalisation des examens par les commissions d'évaluation environnementale. Elles n'incluent pas les frais engagés par les ministères responsables, par d'autres ministères ou gouvernements ou par le secteur privé. Les coûts pour tous les examens sont indiqués au tableau 13 (page 5 - 35). L'avancement de chaque examen est illustré au tableau 14 (page 5 - 36).

Examens terminés par les commissions d'évaluation environnementale

Trois commissions dont il a été fait état antérieurement ont achevé leurs examens et présenté leurs conclusions au ministre de l'Environnement en 1991-1992:

- **Soligaz, Québec:** En 1990, une commission selon le processus d'examen public du Québec a été mise en place. Cette commission a satisfait aux exigences en matière d'examen public du Processus fédéral. La Commission a été chargée de l'évaluation environnementale d'un projet d'approvisionnement et d'entreposage de liquides de gaz naturels à Varennes, à proximité de Montréal. La Commission a recommandé l'abandon du projet en raison de risques élevés à la population et d'impacts importants à l'environnement aquatique.

- **Projet Rafferty-Alameda (Saskatchewan):** En 1990, une commission a été créée pour examiner la proposition d'aménager des barrages sur la rivière Souris et le ruisseau Moose Mountain dans le sud de la Saskatchewan. La commission a recommandé un ensemble de mesures d'exploitation et de moyens d'atténuation pour réduire les effets sur l'environnement.

- **Aéroport international de Vancouver:** La commission qui a étudié la proposition soumise par Transports Canada d'aménager et d'exploiter une piste parallèle à l'aéroport international de Vancouver a présenté son rapport aux ministres en septembre 1991. La

commission a conclu que le projet pouvait être réalisé moyennant l'adoption et la mise en oeuvre d'un important programme de gestion de l'environnement.

Deux commissions dont il a été fait état antérieurement ont achevé leurs examens et présenté leurs conclusions en 1990-1991, après la publication du Budget des dépenses de 1991-1992:

- **Usine de ferro-chrome Sherwood Pacific (Colombie-Britannique):** En 1990, une commission fédérale-provinciale a été créée pour étudier la proposition de construire et d'exploiter une fonderie de ferro-chrome à Port Hardy (C.-B.). Selon la commission, la technologie proposée était acceptable à certaines conditions, mais l'emplacement ne l'était pas.

- **Agrandissement de l'usine de pâte Celgar (Colombie-Britannique):** Une commission fédérale-provinciale a été nommée en juin 1990 pour étudier la proposition d'agrandir et de moderniser l'usine de pâte Celgar à Castlegar (C.-B.). La commission a conclu que le projet était acceptable du point de vue de l'environnement, mais devrait être assorti de conditions rigoureuses.

Nouveaux examens des commissions d'évaluation environnementale

Trois nouveaux projets ont été soumis pour examen en 1991-1992:

- **Projet de production de coke métallurgique et de cogénération de la Cabot Energy (Nouvelle-Écosse):** Une commission fédérale-provinciale étudiera le projet de production de coke métallurgique et de cogénération thermique dans l'Île du Cap-Breton.

- **Aménagement des mines d'uranium de la Saskatchewan:** Une commission fédérale-provinciale étudiera les impacts sur l'environnement, l'hygiène et la sécurité et les impacts socio-économiques de l'aménagement proposé de cinq mines d'uranium dans le nord de la Saskatchewan.

- **Projet d'extension de la mine d'uranium de Rabbit Lake (mine d'uranium d'Eagle Point) (Saskatchewan):** Une commission fédérale étudiera les impacts sur l'environnement, l'hygiène et la sécurité et les impacts socio-économiques du projet, dans le nord de la Saskatchewan.

Examens en cours des commissions d'évaluation environnementale

Dix-sept examens se sont poursuivis en 1991-1992:

- **Vols militaires à basse altitude, Labrador:** (Ce projet figurait dans le Plan de dépenses 1990-91 sous la rubrique «Vols militaires au Labrador et au Québec».) Le ministère de la Défense nationale (MDN) étant désireux de construire un centre d'entraînement de l'OTAN à Goose Bay (Labrador), une commission a donc été mise sur

pied, en 1986, pour étudier les activités de vol à basse altitude qui s'y déroulent déjà. En 1990, le MDN renonce à l'idée de construire un centre d'entraînement de l'OTAN, mais l'examen des vols se poursuivra.

- **Projet hydroélectrique Green Wood (Terre-Neuve):** Une commission fédérale-provinciale est mise sur pied pour étudier un projet d'aménagement hydroélectrique sur la rivière Exploits, au centre de Terre-Neuve. La proposition a été mis en attente par le promoteur (Abitibi-Price inc.) jusqu'au printemps de 1992 au moins.

- **Assainissement du port d'Halifax:** En 1990, une commission fédérale-provinciale a été créée pour étudier les plans prévoyant le traitement des eaux usées d'Halifax, de Dartmouth et des municipalités adjacentes qui rejettent actuellement leurs effluents dans le port d'Halifax.

- **Carrière d'agrégats de Kelly's Mountain (Nouvelle-Écosse):** En 1991, une commission fédérale-provinciale a été créée pour étudier le projet de carrière à Kelly's Mountain, dans l'Île du Cap-Breton (N.-É.).

- **Site d'enfouissement d'Ashfield, comté d'Inverness (Nouvelle-Écosse):** Il a été demandé de faire examiner par une commission la proposition de décharge présentée par la municipalité du comté d'Inverness (Nouvelle-Écosse).

- **Prolongement de la piste de l'aéroport de Saint-Jean-sur-Richelieu, Québec:** En 1987, une commission fédérale-provinciale a été chargée d'étudier la proposition de Transports Canada visant à rallonger la piste principale de l'aéroport de Saint-Jean-sur-Richelieu et à exécuter des travaux connexes, notamment la modernisation des réseaux de drainage et d'égouts. Transports Canada réévalue actuellement la nécessité du projet.

- **Expansion du port de Montréal:** En 1989, une commission fédérale-provinciale a été chargée d'étudier le projet de la Société du port de Montréal qui veut aménager une superficie de 150 hectares située près de Contrecoeur.

- **Décontamination du canal de Lachine, Montréal:** En 1990, une commission fédérale-provinciale a été créée pour étudier différentes propositions de disposition et de traitement de sédiments contaminés situés au fond du canal de Lachine et des zones adjacentes situées en amont.

- **Phase II de la Baie James - Projet Grande-Baleine, Québec:** Une commission fédérale a été mis sur pied le 15 août 1991 afin d'étudier la proposition d'Hydro-Québec qui veut aménager la Grande Rivière de la Baleine sur la rive est de la baie d'Hudson. Le projet Grande-Baleine est également assujetti aux procédures d'évaluation environnementale fédérale et provinciale de la Convention de la Baie James et du Nord québécois.

- **Propositions pour le transport aérien dans la région de Toronto:** En 1989, une commission a été créée pour étudier les propositions en vue de résoudre les problèmes du trafic aérien dans la région de Toronto. Dans une première étape, la commission étudie les propositions visant le moyen terme pour décongestionner l'aéroport international Pearson. La seconde étape de l'examen portera sur les plans à long terme pour gérer le trafic aérien dans le sud de l'Ontario.

- **Aménagement hydroélectrique de la rivière Little Jackfish (Ontario):** Une commission fédérale-provinciale est mise sur pied pour étudier la proposition présentée par Ontario Hydro d'exploiter le potentiel hydroélectrique de la rivière Little Jackfish. L'emplacement proposé se trouve au nord-est du lac Nipigon dans le district de Thunder Bay.

- **Barrage Conawapa – 3e ligne à haute tension bipolaire (Manitoba):** Une commission fédérale-provinciale a été nommée pour étudier la proposition d'aménager un barrage hydroélectrique sur la rivière Nelson et des lignes de transport pour le relier au sud du Manitoba et à d'autres endroits.

- **Usine de pâte Repap à The Pas (Manitoba):** Une commission fédérale-provinciale est mise sur pied pour étudier le projet d'agrandir et de convertir l'usine de pâte Repap à The Pas (Man.).

- **Ligne de transport dans le Centre-Nord (Manitoba):** Une commission fédérale-provinciale est mise sur pied pour étudier le projet de ligne de transport entre Kelsey et plusieurs collectivités autochtones au nord-est du lac Winnipeg.

- **Barrage sur la rivière Oldman (Alberta):** En novembre 1990, le Ministre, par suite d'une décision de la Cour d'appel fédérale exigeant l'application du Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement au projet de barrage sur la rivière Oldman (Alb.), a nommé une commission pour étudier les impacts sur la sécurité et sur l'environnement et les impacts socio-économiques du projet.

- **Mine d'uranium de Kiggavik (Territoires du Nord-Ouest):** En 1989, une commission a été mise sur pied pour étudier la proposition présentée par Urangesellschaft Canada Limitée d'exploiter une mine d'uranium à ciel ouvert, à environ 75 kilomètres à l'ouest de Baker Lake (T.N.-O.). En juillet 1990, l'examen a été reporté à la demande du promoteur. On ne s'attend pas à ce qu'il reprenne avant le milieu de 1992, au plus tôt.

- **Concept de gestion et de stockage des déchets de combustibles nucléaires:** En 1989, une commission a entrepris d'étudier le concept de la gestion et du stockage des déchets de combustibles nucléaires au Canada. La commission examine la sécurité et l'acceptabilité du concept présenté par L'Énergie atomique du Canada Ltée relié au stockage des déchets dans des couches géologiques profondes au Canada. La commission se penche également sur un vaste éventail de questions relatives à la gestion des déchets des combustibles nucléaires.

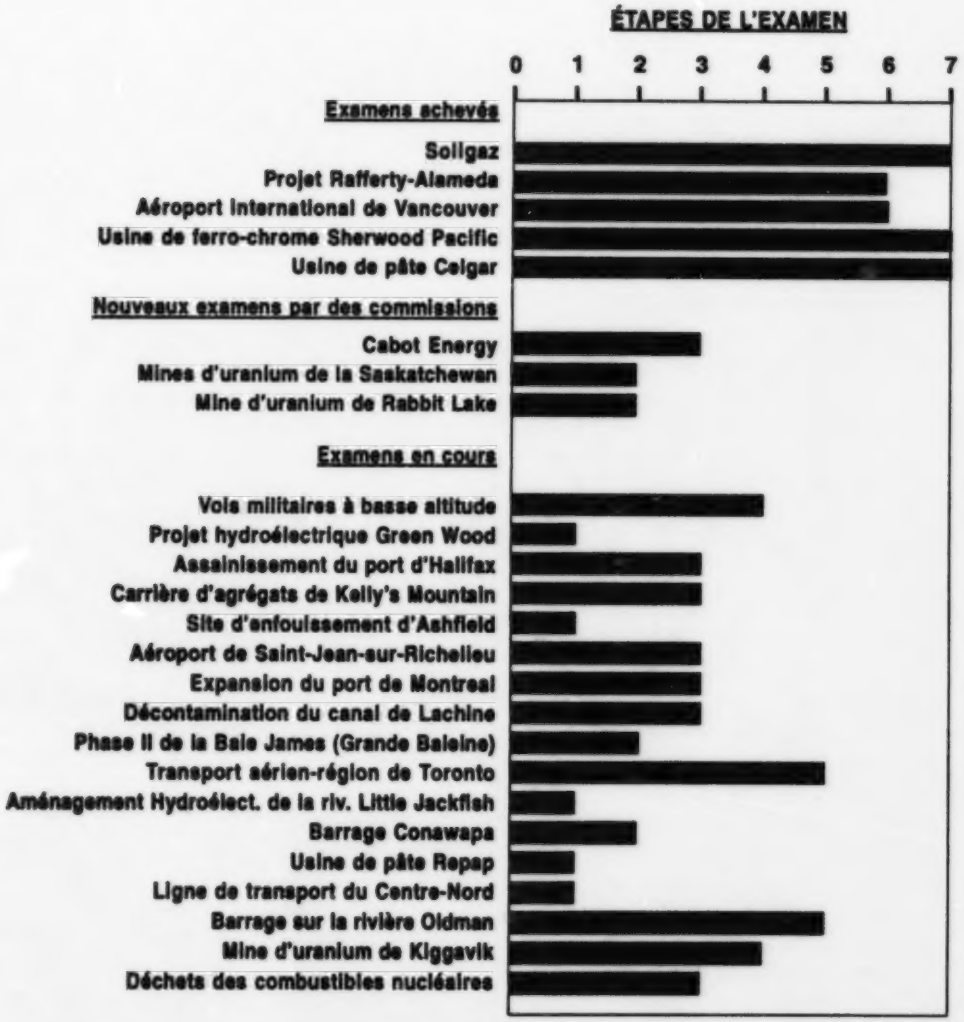
Tableau 13: Coûts par commission d'évaluation environnementale (1)

(en milliers de dollars) Projet	Coûts antérieurs	Coûts prévus 1991-1992	Coûts prévus 1992-1993	Coûts futurs prévus	Coûts totaux prévus
Examens terminés					
Soligaz	-	8	-	-	8
Projet Rafferty-Alameda	478	412	-	-	890
Aéroport international de Vancouver	286	138	-	-	424
Usine de ferro-chrome Sherwood Pacific*	298	-	-	-	298
Agrandissement de l'usine de pâte Celgar*	391	-	-	-	391
Nouveaux examens					
Cabot Energy*	-	36	200	-	236
Mines d'uranium de la Saskatchewan*	-	320	200	500	1 020
Mine d'uranium de Rabbit Lake	-	50	361	-	411
Examens en cours					
Vols militaires à basse altitude	1 059	78	50	500	1 687
Projet hydroélectrique Green Wood*	-	-	200	-	200
Assainissement du port d'Halifax*	39	17	150	50	256
Carrière d'agrégats de Kelly's Mountain*	19	135	150	50	354
Site d'enfouissement d'Ashfield	-	-	-	-	0
Aéroport de Saint-Jean-sur-Richelieu*	22	-	-	-	22
Expansion du port de Montréal*	133	-	-	200	333
Décontamination du Canal de Lachine*	68	14	40	100	222
Phase II de la Baie James - Projet Grande Baleine*	154	565	1 500	1 000	3 219
Propositions pour le transport aérien à Toronto	351	465	300	500	1 616
Projet hydroélectrique sur la rivière Little Jackfish*	-	3	313	-	316
Barrage Conawapa - 3e ligne à haute tension bipolaire*	10	280	185	185	660
Usine de pâte Repap*	-	11	150	50	211
Ligne de transport du Centre-Nord*	4	21	135	-	160
Barrage sur la rivière Oldman	263	792	60	-	1 115
Mine d'uranium de Kiggavik	375	-	-	300	675
Déchets des combustibles nucléaires	1 196	520	800	2 584	5 100
Total	5 146	3 865	4 794	6 019	19 824

(1) Les coûts indiqués dans cette sous-section sont ceux supportés par le BFEÉE pour assurer le fonctionnement des commissions d'évaluation environnementale; ils excluent les coûts subis par les ministères responsables, par d'autres ministères ou gouvernements ou par le secteur privé.

* Commission fédérale-provinciale

Tableau 14: Avancement des examens en vertu du Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement



Les étapes clés de l'examen:

1. Renvoi au ministre
2. Formation de la commission
3. Préparation des directives
4. Achèvement de l'ÉIE
5. Audience publique
6. Rapport final
7. Réponse du gouvernement

Efficacité de l'activité BFEÉE

L'activité BFEÉE gère le Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement. Pour remplir son mandat, le BFEÉE perfectionne l'évaluation environnementale, fournit des conseils et de la formation à l'ensemble des ministères fédéraux sur tous les aspects de la mise en oeuvre du processus et soutient la réalisation de l'examen public par une commission d'évaluation environnementale de chaque projet qui est soumis au ministre de l'Environnement.

Depuis 1989-1990, le nombre de commissions appuyées par le BFEÉE a augmenté, passant d'une moyenne de deux ou trois par année à 20 commissions en novembre 1991. L'importance de la charge de travail est indépendante de la volonté du BFEÉE, parce qu'il est tenu de faire examiner les propositions soumises par les ministères. D'autres facteurs qui jouent sur la charge de travail du Bureau sont l'importance des conséquences nocives sur l'environnement que pourraient avoir les projets et l'ampleur des préoccupations du public à l'égard de ces projets. Le nombre d'exposés faits devant les commissions indique peut-être l'intérêt accru du public dans le processus d'examen.

Les commissions, en remplissant leur mandat d'évaluation et d'examen environnementaux, ont produit des retombées. Elles sont à l'origine de recherches scientifiques dans des secteurs particuliers, de la prise en compte des facteurs environnementaux dans les décisions, de la sensibilisation accrue du public aux décisions qui le touchent et de sa participation à ces décisions.

On applique maintenant une démarche fédérale-provinciale à frais partagés comme moyen économique d'effectuer des examens lorsque les projets ressortissent à la fois au gouvernement fédéral et aux provinces.

Le BFEÉE a introduit un programme d'aide financière aux participants pour favoriser la participation du public aux travaux des commissions d'évaluation environnementale.

En 1991-1992, le BFEÉE a fourni au Conseil canadien de la recherche sur les évaluations environnementales (CCRÉE) un budget de fonctionnement de 500 000 $. Le Conseil a financé neuf étudiants diplômés au cours de l'exercice, et il publiera une quinzaine de rapports.

Section III
Renseignements supplémentaires

A. Aperçu des ressources du Programme

1. Besoins financiers par article

Le tableau15 présente les besoins financiers par article pour le programme d'administration.

Tableau 15: Détails des besoins financiers par article

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1992-1993**	Prévu 1991-1992	Réel 1990-1991
Personnel			
Traitement et salaires	**34 685**	30 593	33 983
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	**5 550**	4 810	4 098
Autres frais de personnel	**201**	415	462
	40 436	35 818	38 543
Biens et services			
Transports et communications	**7 111**	5 742	6 748
Information	**5 117**	4 054	7 993
Services professionnels et spéciaux	**12 409**	10 110	16 318
Frais de location	**1 161**	1 024	3 383
Services de réparation et d'entretien	**1 102**	994	1 502
Services publics, fournitures et approvisionnements	**2 478**	2 133	2 333
Autres dépenses	**84**	76	537
	29 462	24 133	38 814
Total des dépenses de fonctionnement	**69 898**	59 951	77 357
Capital	**585**	375	3 645
Paiements de transfert	**2 761**	3 236	1 552
Dépenses totales	**73 244**	63 562	82 554

2. Besoins en personnel

Les frais de personnel de 40 436 000 dollars représentent respectivement 58 % des dépenses de fonctionnement totales et 55 % des dépenses totales du Programme d'administration. Voir les tableaux 16 et 17 pour les données sur la répartition des années-personnes.

Tableau 16: Besoins en années-personnes par activité

	Budget des dépenses 1992-1993	Prévu 1991-1992	Réel 1990-1991
Années-personnes autorisées - contrôlées par le Conseil du Trésor			
Administration	**593**	543	585
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales	**63**	63	49
	656	606	634
Autres années-personnes - non contrôlées par le Conseil du Trésor			
Administration	**15**	11	11
	671	617	645

Tableau 17: Détails des besoins en personnel

	Années-personnes* contrôlées par le Conseil du Trésor				
	Budget des dépenses 92-93	Prévu 91-92	Réel 90-91	Échelle des traitements actuelle	Provision pour le traitement annuel moyen 1992-1993
Gestion	54	57	51	69 400-138 300	85 464
Scientifique et professionnelle					
Économique, sociologie et statistique	25	17	12	20 000- 84 700	66 622
Bibliothéconomie	10	10	11	25 371- 60 147	47 333
Sciences physiques	38	27	7	22 384- 76 743	75 173
Autres	10	10	10		66 406
Catégorie administrative et du service extérieur					
Services administratifs	129	108	126	17 470- 72 817	51 029
Gestion des systèmes d'ordinateurs	54	54	61	22 310- 73 032	55 722
Gestion des finances	27	27	27	15 516- 69 789	58 460
Services d'information	58	55	57	17 329- 65 839	51 640
Organisation et méthodes	7	7	9	17 121- 70 600	53 077
Gestion du personnel	23	23	26	16 390- 67 273	50 907
Administration des programmes	27	23	18	17 470- 72 817	65 800
Autres	10	10	18	16 292- 68 218	45 729
Technique	11	11	5	16 124- 73 716	41 725
Soutien administratif					
Commis aux écritures et aux règlements	83	82	89	16 504- 40 509	28 139
Traitement des données	6	6	8	17 165- 47 383	30 540
Secrétariat, sténographie et dactylographie	67	65	78	16 356- 40 768	29 337
Communications	6	3	9	19 607- 40 612	28 298
Exploitation	11	11	12	16 989- 51 984	30 153
	656	606	634		

	Autres années-personnes*				
	Budget des dépenses 92-93	Prévu 91-92	Réel 90-91	Échelle des traitements actuelle	Provision pour le traitement annuel moyen 1992-1993
Autres	15	11	11	39 000-151 300	70 490

* L'expression **années-personnes** désigne l'emploi d'une personne pendant une année complète ou l'équivalent (par exemple, l'emploi de trois personnes pour quatre mois). Une année-personne peut viser les

employés rémunérés au tarif des heures normales (au Canada ou à l'étranger), permanents ou non, à temps plein ou partiel, saisonniers, nommés pour une période déterminée ou occasionnels et les autres types d'employés.

Les **années-personnes contrôlées** sont assujetties au contrôle du Conseil du Trésor. À quelques exceptions près, le Conseil du Trésor contrôle directement le nombre d'années-personnes des ministères et organismes énumérés à l'annexe I des parties I et II de la Loi sur les relations de travail dans la Fonction Publique. Le Conseil du Trésor ne contrôle pas les années-personnes concernant le personnel des ministres nommé en vertu de l'article 39 de la Loi sur les relations de travail dans la Fonction Publique et toutes les nominations faites en vertu d'un décret. En outre, les années-personnes de certains ministères et organismes peuvent être exemptées du contrôle du Conseil du Trésor. Dans la partie II du Budget des dépenses, les années-personnes contrôlées sont identifiées comme années-personnes "autorisées".

Les autres années-personnes ne sont pas assujetties au contrôle du Conseil du Trésor mais sont divulguées à la partie III du Budget des dépenses, dans un tableau comparatif avec les années précédentes, à l'appui des dépenses en personnel requises énoncées dans le Budget des dépenses.

Nota: Les colonnes des années-personnes présentent la répartition, par groupe professionnel, des années-personnes autorisées pour le Programme d'administration. La colonne de l'échelle de traitements actuelle illustre l'échelle des traitements de chacun des groupes professionnels au premier octobre 1991. Dans la colonne du traitement moyen figurent les coûts estimatifs du traitement de base, y compris la provision pour les conventions collectives, les augmentations annuelles, les promotions et la rémunération au mérite, divisées par le nombre d'années-personnes du groupe professionnel. Les changements dans la répartition des éléments servant de base aux calculs peuvent avoir un effet sur la comparaison des moyennes d'une année à l'autre.

3. Dépenses en capital

Les dépenses en capital du Programme d'administration s'élèvent à 585 000 dollars pour 1992-1993 et elles doivent être affectées à l'acquisition de matériel de moindre importance.

4. Paiements de transfert

Le tableau 18 présente des données détaillées sur les paiements de transfert.

Tableau 18: Détails des subventions et contributions

(en dollars)	**Budget des dépenses 1992-1993**	Prévu 1991-1992	Réel 1990-1991
Subvention			
Subvention au centre environnemental régional de l'Europe central et de l'Europe de l'Est	**500 000**	500 000	-
Total de la subvention	**500 000**	500 000	-
Contributions			
Contribution au Conseil canadien des ministres de l'Environnement équivalente au tiers de son budget de fonctionnement	**145 840**	1 030 800	741 124
Contribution aux organismes non gouvernementaux sans but lucratif pour l'exécution de projets liés de la Semaine de l'environnement	-	750 000	706 752
Contribution dans le cadre du Programme d'aide financière aux participants afin d'aider la participation du public aux examens en matière d'environnement	**2 115 000**	955 000	103 600
Total des contributions	**2 260 840**	2 735 800	1 551 476
Total des paiements de transferts	**2 760 840**	3 235 800	1 551 476

5. Coût net du Programme

Le Budget des dépenses comprend les dépenses devant être imputées aux crédits votés et aux autorisations législatives. Au tableau 19 figurent d'autres articles dont il faut tenir compte pour calculer le coût total estimatif du Programme.

Tableau 19: Coût total du Programme pour 1992-1993

(en milliers de dollars)	Budget principal 1992-1993	Plus* autre coûts	Coût estimatif total du Programme	
			1992-1993	1991-1992
Programme d'administration	73 244	7 611	**80 855**	58 073

* Les autres coûts de 7 611 000 $ sont imputables aux éléments suivants:

	(en milliers de dollars)
• locaux fournis gratuitement par Travaux publics Canada	6 185
• avantages sociaux des employés représentant la contribution de l'employeur aux primes d'assurance et les frais payés par le Secrétariat du Conseil du Trésor	1 236
• services de traitement de la paie et autres services comptables fournis gratuitement par Approvisionnements et Services Canada	64
• contribution de l'employeur aux avantages d'indemnisation versés par Travail Canada	126

Liste de publications du Ministère

La présente est une liste de publications ministérielles choisies qui peuvent être obtenues de:

Informatèque
Environnement Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0H3

Publications du Programme d'administration

Plan vert

Le Plan vert du Canada (Rapport final)
Le Plan vert du Canada (en bref)
Le Plan vert du Canada et vous
Le Plan vert du Canada et l'économie
Le Plan vert du Canada et les Premières Nations
Le Plan vert du Canada et le Grand Nord
Le Plan vert du Canada et votre santé
Le Plan vert du Canada - Résumé des objectifs et des initiatives
Le Plan vert du Canada - Première année
Le Plan vert du Canada - Faits saillants de la première année

Rapport sur l'état de l'environnement

Perspective sur la pollution atmosphérique (Rapport sur l'état de l'environnement)

Développement durable

Rapport national du Canada: Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement "Brézil Juin 1992".

Autre

Sources canadiennes d'information sur l'environnement: Édition 1990
Programme des Partenaires de l'environnement
Programme Choix Environnemental
Envirosource: Répertoire des fonds de renseignements, première édition
La Table Ronde Nationale sur l'environnement et l'économie

Publications du Programme des services de l'environnement

Conservation et Protection

Une politique des espèces sauvages pour le Canada
L'évaluation et le contrôle des substances toxiques sous la Loi canadienne sur la protection de l'environnement
Des eaux pures: Vers l'assainissement de l'écosystème des Grands Lacs et du St.Laurent
Politique fédérale relative aux eaux
Programme fédéral de destruction des BPC
Pleins feux sur le Service canadien de la faune
Le Programme d'essai et d'évaluation national des incinérateurs
Exigences de storage des BPC
Questions et réponses au sujet de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement
La réduction et le réemploi: Les deux premiers "R" de la gestion des déchets
Deuxième Rapport présenté par le Canada en vertu du Protocole de 1987 sur l'Accord de 1978 relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs (Résumé des activiés)
Deuxième Rapport présenté par le Canada en vertu du Protocole de 1987 sur l'Accord de 1978 relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs (Précis technique de l'ensemble des activités)
Plan d'action Saint-Laurent - Rapport annuel 1990-1991
Le Programme Canadien de lutte contre les pluies acides
L'industrie des non-ferreux - Contrôles afin de réduire les pluies acides
Produits chimiques toxiques dans les Grands Lacs et leur effets connexes (Résumé)
Le transport des déchets dangereux
Assainissons ensemble: Les Grands Lacs

Environnement atmosphérique

Carrières en météorologie
Les climats du Canada
Le changement climatique et ses répercussions sur le Canada (Sommaire du changement climatique)
Épuisement de la couche d'ozone de l'Arctique
Gaz de l'effet de Serre
Service des glaces au Canada
Effets du réchauffement mondial
Tornades
Produits chimiques toxiques dans l'Arctique
Comprendre l'atmosphère en évolution (Rapport sur l'état de l'environnement)
Observateur météorologique bénévole
Satellites météorologiques

Publications du Programme Parcs

Petite histoire des parcs nationaux du Canada
Une vision des zones protégées pour le Canada
Projet de loi C-30: Protection accrue des parcs nationaux du Canada
Réseau des rivières du patrimoine canadien
Inventaire des bâtiments historiques du Canada
Politique proposée du Service Canadien des Parcs
Associations coopérantes: Devenez partenaire
Remontez le cours de l'histoire sur les canaux historiques du Canada
Projets de réseaux des parcs nationaux
Politique sur les édifices fédéraux à valeur patrimoniale
Enquête de notre passé
Plan du réseau des parcs et lieux historiques nationaux

Index par sujet

A

Accès pour les personnes handicapées, 4 - 7, 4 - 25
Achèvement des réseaux de parcs, 4 - 6, 4 - 21
Acquisition, conservation et mise en valeur de lieux du patrimoine, 4 - 49
Anhydride sulfureux *voir Pluies acides*
Application des règlements, 3 - 9, 3 - 48, 3 - 55, 3 - 63, 3 - 65, 4 - 7, 4 - 20, 4 - 35

B

Budgets de fonctionnement, 3 - 91, 4 - 57

C

Campagne de sensibilisation aux espaces et espèces, 4 - 6, 4 - 21
CFC *voir Ozone stratosphérique*
Changement climatique, 3 - 8, 3 - 77 à 3 - 80
Commémoration du patrimoine historique du Canada, 4 - 6, 4 - 7, 4 - 19, 4 - 21, 4 - 49, 4 - 53
Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, 3 - 79, 5 - 6, 5 - 21
Conservation des eaux intérieures, 3 - 33
Conservation de la faune, 3 - 44, 3 - 46
Conservation des habitats fauniques, 3 - 47
Couche d'ozone *voir Ozone stratosphérique*

D

Déchets dangereux, 3 - 7, 3 - 58
Destruction des BPC, 3 - 7, 3 - 58
Développement durable, 4 - 25, 5 - 22
Développement technologique et transferts de technologie, 3 - 9, 3 - 61
Déversements en milieu marin, 3 - 23
Déversements dans les zones non marines, 3 - 25

E

Effet de serre *voir Gaz à effet de serre, Changement climatique, Réchauffement de la planète*
Élaboration de règlements, 3 - 6, 3 - 54
Ententes de partage des frais, 4 - 49
Entretien des installations des parcs, 4 - 38
Espèces en danger de disparition, 3 - 48
État de préparation aux urgences environnementales *voir Urgences environnementales*
Étude des rivières du Nord, 3 - 6, 3 - 38

F

Fleuve Fraser, 3 - 6, 3 - 39
Fleuve Saint-Laurent, 3 - 6, 3 - 10, 3 - 36, 3 - 38

G

Gares ferroviaires patrimoniales, 4 - 51
Gaz à effet de serre, 3 - 79
Gestion des eaux *voir Conservation des eaux intérieures*
Gestion des déchets, 3 - 7, 3 - 57
Gestion des incendies, 4 - 20, 4 - 34
Grands Lacs, 3 - 6, 3 - 10, 3 - 34, 3 - 38, 3 - 87

I

Immersion des déchets en mer, 3 - 6, 3 - 60
Information de gestion, 3 - 91, 4 - 57, 5 - 25
Information, interprétation et services d'accueil, 4 - 36
Initiatives internationales, 3 - 15, 3 - 22, 3 - 48, 3 - 90, 5 - 21
Initiatives de protection des ressources, 4 - 23
Intégrité des écosystèmes, 4 - 20, 4 - 32
Intervention en cas de déversement, 3 - 26
Intervention en cas d'urgence nucléaire, 3 - 25

L

Législation sur les espèces sauvages, 3 - 48
Loi sur la protection d'espèces animales ou végétales sauvages *voir Législation sur les espèces sauvages*

O

Oxydes d'azote/Composés organiques volatiles *voir Smog*
Ozone stratosphérique, 3 - 9, 3 - 19 à 3 - 22
Ozone troposphérique *voir Smog*

P

Parcs marins, 4 - 23
Partenaires de l'environnement, 5 - 6, 5 - 20
Partenariats, 3 - 48, 3 - 82, 3 - 88, 4 - 33, 4 - 41, 4 - 57
Pesticides, 3 - 7, 3 - 57
Plan nord-américain de gestion de la sauvagine, 3 - 10, 3 - 45
Plan vert, 2 - 1 à 2 - 9, 3 - 6, 3 - 88, 4 - 6, 4 - 37, 5 - 6, 5 - 16
Pluies acides, 3 - 9, 3 - 15 à 3 - 17
Politique du Service canadien des parcs, 4 - 7, 4 - 59
Prévisions météorologiques *voir Services météorologiques*
Processus fédéral d'évaluation et d'examen en matière d'environnement, 3 - 40, 5 - 7, 5 - 17, 5 - 27 à 5 - 37
Programme d'action de la côte Atlantique, 3 - 6, 3 - 33
Programme Choix environnemental, 5 - 7, 5 - 20
Protection de l'environnement, 3 - 53
Protection du patrimoine du Canada, 4 - 6, 4 - 20
Protection et gestion des ressources, 4 - 30
Protocole national sur l'emballage, 3 - 7, 3 - 57
Protocole de Montréal, 5 - 21

Q

Qualité du milieu marin, 3 - 60

R

Radar Doppler *voir Services d'avertissements météorologiques*
Radio - Météo, 3 - 72
Rapport sur l'état des parcs, 4 - 7, 4 - 26
Rapports sur l'état de l'environnement, 5 - 7, 5 - 22
Réchauffement de la planète, 3 - 8, 3 - 62, 3 - 77 à 3 - 80
Recherche, 3 - 16, 3 - 26, 3 - 41, 3 - 73, 3 - 81 et 3 - 82, 3 - 85, 3 - 87, 3 - 88, 4 - 26
Règlements sur l'environnement *voir Élaboration de règlements*
Réseau national de toxicologie, 3 - 7, 3 - 56
Revendications territoriales et questions autochtones, 4 - 46
Rivières du patrimoine, 4 - 47

S

Semaine de l'environnement, 5 - 25
Services des glaces, 3 - 83
Services au public:
  Services d'avertissements météorologiques, 3 - 10, 3 - 70
  Services de météorologie maritime, 3 - 70
  Initiatives en matière d'activités pour les visiteurs des parcs, 4 - 24
Services spéciaux pour les employés handicapés, 5 - 25
Services et recherche climatologiques, 3 - 76
Services de météorologie maritime *voir Services au public*
Services météorologiques, 3 - 68, 3 - 72
Services de la qualité de l'air et de la recherche, 3 - 86
Services d'avertissements météorologiques *voir Services au public*
Sites contaminés, 3 - 7, 3 - 59
Smog, 3 - 7, 3 - 17 à 3 - 19
Stratégie nationale de la faune, 3 - 8, 3 - 45 à 3 - 48
Substances d'intérêt prioritaire, 3 - 56
Substances chimiques toxiques, 3 - 19, 3 - 56, 3 - 87
Système de bureautique du Ministère *voir Information de gestion*

T

Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, 5 - 23
Thèmes historiques *voir Commémoration du patrimoine historique du Canada*
Transport à distance des polluants atmosphériques *voir Pluies acides*

U

Urgences environnementales, 3 - 9, 3 - 23 à 3 - 26